

재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램이 우울, 재활동기, 자기효능감에 미치는 효과

송영애¹⁾ · 김소윤²⁾ · 김난지²⁾ · 장소영²⁾ · 박윤미²⁾ · 이미진²⁾ · 이지연²⁾

¹⁾분당서울대병원 수간호사, ²⁾분당서울대병원 간호사

Effects of a Nursing Intervention Program Using a Rehabilitation Self-management Workbook on Depression, Motivation and Self-efficacy of Rehabilitation Inpatients

Song, Young Ae¹⁾ · Kim, So Yun²⁾ · Kim, Nan Ji²⁾ · Jang, So Young²⁾ · Park, Yun Mee²⁾ · Lee, Mi Jin²⁾ · Lee, Ji Yeon²⁾

¹⁾HN, Nursing Department, Seoul National University Bundang Hospital

²⁾RN, Nursing Department, Seoul National University Bundang Hospital

Purpose: The purpose of this study was to develop a nursing intervention program for rehabilitation inpatients and to evaluate the effects of the program on depression, motivation and self-efficacy. **Methods:** The study was conducted using a nonequivalent control group non-synchronized design. Participants were rehabilitation inpatients, 27 patients in the control group and 20 in the experimental group. Data were collected from May to November, 2012. Questionnaires were completed three times (pretest, 5 days, 10 days) Final data for 40 patients were analyzed, 23 patients in the control group and 17 in the experimental group. Data were analyzed using χ^2 -test, t-test, and repeated measure ANOVA. **Results:** Depression in the experimental group decreased compared to the control group, but it was not significant. Motivation for the experimental group changed significantly ($F=3.90, p=.029$) and self-efficacy increased, but not significantly ($F=0.59, p=.559$) **Conclusion:** Results of this study indicate that nursing intervention programs for rehabilitation inpatients could be useful to decrease depression and to improve motivation and self-efficacy.

Key words: Depression, Motivation, Self-efficacy, Rehabilitation inpatient, Self-management work book

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리나라의 등록된 장애인 수는 약 250만명 (2010년 기준)으로 점차 증가하는 추세이다. 장애 유형을 살펴보면 지체장애, 뇌병변 장애, 시·청각 장애 등 15가지 유형을 들 수 있는데, 이 중 지체장애와 뇌병변 장애는 절반이 넘

는 약 160만 명에 이른다. 장애의 원인은 질환과 사고로 인한 후천적 요인이 90% 이상이다(Ministry of Health and Welfare, 2010). 신체적 문제로 인해 장애가 발생하면 신체적 문제 외에 독립성 상실과 그에 따른 의존성 증가, 사회적, 직업적 역할 상실, 가족관계 문제 발생, 정서 심리적 문제 등의 이차적 문제가 발생하게 된다.

재활은 대상자의 남아 있는 능력을 최대한 발휘할 수 있도록 도와주어 가능한 독립적 생활을 할 수 있도록 하

주요어: 우울, 동기, 자기효능감, 재활대상자, 재활자기관리 노트

Corresponding author: Kim, Nan Ji

Department of Nursing, Seoul National University Bundang Hospital, 82, Gumi-ro 173 beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 463-707, Korea.

Tel: 82-31-787-6110, Fax: 82-31-787-4051, E-mail: 11221@snuh.org

투고일: 2013년 9월 30일 / 심사회의일: 2013년 10월 7일 / 게재확정일: 2014년 2월 20일

는 것이다. 즉 더 이상의 불구를 예방하고 상실된 일상생활능력을 가능한 범위 내에서 회복하여 이전의 생활양식 또는 변화된 새로운 생활양식에 적응하도록 돕는 과정이 재활이며 이 과정에서 통합적인 재활 간호도 이루어져야 한다.

대부분의 다른 의학적 치료과정과 달리 재활치료 과정은 대상자의 역할과 참여가 매우 중요하다(Chang, 2001). 재활하고자 하는 동기나 의지가 없고 협조가 되지 않는다면 재활을 위한 행위는 부담만 될 뿐 긍정적인 재활의 성과는 기대하기 어렵다(Park & Kweon, 2002). 그런데 재활 대상자들은 질병이나 장애 자체가 심리적 불안정을 유발하기 때문에 신체적 문제 외에 심리적 문제를 겪는다. 그리고 이러한 심리적 문제가 재활에 방해가 되므로 그에 대한 중재가 매우 중요하다. 심리적 문제 중에 우울이 가장 중요한 문제로 지적되는데, 신체적 기능상실과 부적응으로 인해 이차적으로 발생한 우울은 재활치료에 대한 순응도를 낮추고 그 결과 적절한 치료를 받지 않음으로 인해 신체적 장애의 회복이나 재활의 기회를 잃어버리게 된다. 또한 재활치료는 지속적이고 장기적인 노력이 요구되므로 환자의 재활에 대한 의지나 동기가 없이는 그 효과를 기대하기가 어렵고 재활동기가 크면 클수록 재활의 시간이 단축되고 재활동기가 낮으면 낮을수록 재활속도는 감소된다고 보고되었다(Son, 2005). 한편 Robinson-Smith, Johnston과 Allen (2000)의 연구에서도 독립적 생활 정도와 자기효능감이 증가할수록 삶의 질은 증가하고 우울이 감소하므로 재활 대상자를 돌보는 의료인과 가족은 대상자의 독립적 생활과 자기효능감을 증가시킬 수 있는 방안을 고민하고 격려해야 한다고 하였다.

‘DACUM기법을 이용한 재활 간호사의 직무 분석’(So, Kim, Park, & Lim, 2009)을 보면 재활 간호사들의 업무 중 빈도와 중요도가 가장 높은 것은 ‘직접간호’였고, 가장 낮은 것은 ‘사회심리간호’로 나타났다. 이러한 결과는 재활 간호사들이 앞으로 심리적 간호를 제공하기 위한 다양한 시도들이 이루어져야 한다는 것을 시사하고 있다. 간호사뿐만 아니라 대부분의 의료인들도 심리적인 면에는 상대적으로 소홀히 하는 경향이 있으며 또한 심리적인 면을 고려하더라도 재활 대상자들에게 치료 및 재활의 정보를 제시하는 것에 그치는 경향이 있다. 그러나 정보만으로는 대상자들의 변화를 유발시키기는 불충분하다(Han, 2001)고 이미 지적된 바 있다.

그러므로 재활 대상자의 우울을 감소시키고 자기효능

감과 재활 동기를 증가시켜 궁극적으로 재활 대상자의 성공적인 재활을 돕기 위한 간호 중재가 필요하나 아직까지 임상 간호 현장에서 간호사가 실질적으로 활용할 수 있는 심리적 간호 중재의 효과에 대한 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 재활 대상자를 돌보는 간호현장에서 활용 가능한 심리 사회적 간호중재 프로그램을 개발하고 대상자에게 적용하여 그 효과를 확인하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램을 개발하여 이를 재활 대상자에게 적용하여 그 효과를 확인하는 것으로 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성을 확인한다.
- 2) 대상자의 우울, 재활동기, 자기효능감 정도를 확인한다.
- 3) 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램이 우울, 재활동기, 자기효능감에 미치는 영향을 확인한다.

3. 연구의 가설

1) 제1가설

재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램을 적용한 실험군은 프로그램을 적용하지 않은 대조군에 비해 우울 점수가 낮을 것이다.

2) 제2가설

재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램을 적용한 실험군은 프로그램을 적용하지 않은 대조군에 비해 재활동기 점수가 증가할 것이다.

3) 제3가설

재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램을 적용한 실험군은 프로그램을 적용하지 않은 대조군에 비해 자기효능감 점수가 증가할 것이다.

4. 용어정의

1) 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램

재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램이란

Jones, Mandy와 Partridge (2009)의 자기효능감을 증가시키기 위해 재활 대상자에게 사용된 자기관리 노트(self-management workbook)와 Scobbie, Dixon과 Wyke (2011)의 이론적인 모형들을 근거로 재활병동에 입원하여 재활치료를 받고 있는 대상자에게 활용할 수 있도록 본 연구에서 수정 보완하여 개발한 것이다. Scobbie 등 (2011)은 재활 대상자의 목표 설정과 행동계획의 이론을 다음과 같이 제시하였다. 첫째, 자기효능 이론(self-efficacy theory)에 근거하여 재활 대상자에게 목표를 동기부여 한다. 둘째, 자기효능 이론에 근거하여 기대하는 결과를 정한다. 셋째, 목표설정 이론 Goal setting theory에 근거하여 목표를 달성하기 위한 행동에 집중하여 단계별 힘든 점에 주목하고 달성 정도를 격려한다. 넷째, Health action process approach에 근거하여 목표에 도달하기 위한 행동을 계획하고 도움을 준다. 다섯째, Goal setting theory에 근거하여 재평가하는 과정이다.

본 연구에서 시도된 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램 내용은 다음과 같다. 첫째, 대상자는 재활자기관리 노트에 스스로 재활치료의 희망사항, 목표 및 행동계획을 정한다. 둘째, 대상자는 매일 재활치료 수행 정도, 목표달성 정도, 재활치료 중 어려운 점을 적는다. 셋째, 간호사는 대상자의 이러한 과정을 함께 상담하고 고민하며, 피드백하고 긍정적인 강화, 장애물 확인 및 해결, 목표 및 행동 계획 재수립 등을 돕는 역할을 한다.

재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램을 통해 간호사는 재활 대상자에 대한 공감과 깊이 있는 이해를 하며 재활 목표달성을 위한 협력 관계를 형성할 수 있으며, 대상자를 심리적으로 도와줄 수 있다. 재활 대상자는 프로그램을 통해 장애로 인한 심리적 충격과 내적 갈등을 긍정적으로 해결하고 재활 목표에 집중할 수 있도록 도움을 받을 수 있다.

2) 우울

우울은 생각의 내용, 사고과정, 동기의욕, 관심, 행동, 수면, 신체활동 등 전반적인 기능이 저하된 상태를 말한다(Korean NeuroPsychiatric Association, 2005). 본 연구에서는 우울 정도를 측정하기 위하여 Zigmond와 Snaith (1983)가 개발한 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) 도구로 측정한 점수를 의미한다.

3) 재활동기

마음먹거나 행동을 하게 하는 원인이나 근거를 자극하고 고무시켜서 행동을 부추김, 지속, 활력, 방향을 이끌게 하는 유기체(有機體)의 내적 상태를 동기부여라 한다. 동기를 부여하는 과정은 내적(內的) 동기부여와 외적(外的) 동기부여의 방법이 있다(Choi, 2004). 본 연구에서 재활 동기부여란 재활치료 과정 중에 대상자가 재활치료를 하고자 하는 의지 혹은 지속하는 내적인 상태로 Han(2001)이 장애인의 재활동기를 측정하기 위하여 개발한 도구로 측정한 점수를 의미한다.

4) 자기효능감

자기효능감은 어떤 기대되는 결과의 행위를 수행하기 위해 필요한 행동의 과정을 조직하고 실행하는 자신의 능력에 대한 신념이다(Bandura, 1986). 본 연구에서는 Sherer 등 (1982)에 의해 개발된 자기효능감 측정도구를 Kim (2010)이 수정, 보완한 도구로 측정한 점수를 의미한다.

II. 문헌고찰

1. 재활 대상자의 우울, 재활동기

재활이란 질병과 외상으로 인한 후천적 장애인이 신체적 장애의 한계 내에서 정상생활의 활동에 참여하도록 재교육하고 치료적 조치를 통한 신체적 회복이다.(So, Jo, & Seo, 2007). 이러한 재활이 필요한 대상자를 재활대상자라 하며 재활 간호는 장애인이 남아 있는 능력을 최대한 발휘할 수 있도록 하며 변화된 삶의 형태에 빠르게 적응시키기 위해 재활과 관련된 건강 행위를 시작, 유지, 촉진, 변화시키려는 목적을 가지고 있다(Han, 2001).

재활 대상자는 우울, 불안, 죄책감, 혐오감, 분노 등의 여러 가지 부적절한 정서반응이 나타난다고 알려져 있다(Suh, Kang, & Lee, 2000). 여러 가지 신체적 기능 상실로 인하여 생활양식의 변화뿐 아니라 심리적, 사회적 어려움에 직면하게 되는데 이러한 심리적 변화 중에서 우울은 뇌졸중 환자에게서 가장 빈번히 나타나는 정서장애이다(Park, Jang, Lee, & Park, 1999). 한편 우울은 재활 대상자의 재활동기에도 영향을 미치는 것으로 보고되었는데, Kweon (2001)은 뇌졸중 환자를 대상으로 재활동기와 우울에 관한 유의미한 상관관계를 보고하였고, Son (2005)의 재가 뇌졸중환자에 관한 연구에서 우울경향이 증가하면 재활동기가 낮아진다고 보고하였다. Kim (2005)은 우

울이 없는 집단에서 일상생활동작 수행이 더 독립적이라고 하였다.

재활치료는 지속적이고 장기적인 노력이 요구되므로 환자의 재활에 대한 의지나 동기가 없이는 그 효과를 기대하기가 어렵다. 따라서 재활동기를 강화하기 위한 다양한 개입이 반드시 필요하다(Son, 2005). 재활동기는 재활과정에서 재활의 효과를 결정하는 심리적 과정으로서 재활 욕구, 재활에 대한 신뢰, 용기, 가치실현 등을 포함하여 재활동기가 크면 클수록 재활의 시간이 단축되고 재활동기가 낮으면 낮을수록 재활속도는 감소된다고 보고되었다(Son, 2005).

2. 재활 대상자의 자기효능감 증진 프로그램

재활 대상자의 우울을 감소하고 재활동기를 증진하기 위한 심리적 간호중재법으로 자기효능감 강화에 대해 많은 연구들에서 강조되고 있다. 자기효능감이란 Bandura (1986)에 의해 처음으로 개념화되어 사용된 것으로 개인이 결과를 얻는데 필요한 특정한 행동을 성공적으로 수행할 수 있는 자신감의 지각 정도를 의미하며 어떤 과제 혹은 특정한 행동을 수행할 수 있다고 믿는 신념으로 정의된다. Robinson-Smith 등(2000)도 67명의 뇌졸중 환자를 대상으로 발병 후 1달과 6달 후에 각각 자기간호, 자기효능감과 우울, 삶의 질, 독립적 기능성과의 관련성을 살펴본 결과 자기간호, 자기효능감과 우울, 삶의 질은 강한 상관관계를 보였다. 따라서 재활 대상자를 돌보는 의료인과 가족은 대상자의 자기간호와 자기효능감을 증가시킬 수 있는 방안을 고민하고 격려해야 한다고 했다.

재활 대상자의 자기효능감을 증진시키기 위한 프로그램의 효과에 대한 연구에 대해 살펴보면 다음과 같다. Kim (2010)은 심장 재활 대상자를 대상으로 위험요인 교정에 대한 교육과 인식전 단계와 인식단계 등 단계별 변화과정을 활용한 운동훈련으로 구성된 범이론적 심장재활 프로그램을 적용한 후에 건강행위, 자기효능감과 삶의 질에 미치는 효과를 보았다. 심장재활 프로그램을 주 2회 총 6주간 시행하여 실험군은 대조군에 비해 건강행위 이행 정도 점수, 자기효능감 점수가 유의하게 높았고 특히 운동과 신체활동,식이 이행 정도 점수가 차이를 보였다. 연구 결과를 토대로 범이론적 모델에 근거한 심장재활 프로그램이 자기효능감을 증진시키는 중재로 제안하였다. Choi (2002)는 자기효능 증진전략으로 성취경험, 대리경험, 언

어적 설득 및 정서적 이완을 사용하여 자기효능을 강화시키도록 자기효능강화 뇌졸중 재활프로그램을 개발하여 뇌졸중 환자에게 5주 동안 시행한 결과 자기효능강화 뇌졸중 재활프로그램은 뇌졸중 환자의 자기효능을 증진시키는데 효과가 있다고 하였다.

Jones 등(2009)은 재활 대상자에게 자기효능감을 강화시키는 중재로 개인정보 기입→자기관리 노트 소개→자기관리 노트의 진행과 기록의 격려→매주 목표와 진행 상황을 확인→자기관리 노트의 기록을 유지→새로운 목표를 설정→가능한 오랫동안 자기관리 노트를 사용할 것을 격려→미래의 계획을 세우는 단계로 구성된 자기관리 노트를 사용하여 그 효과를 보고하였다. 뇌졸중 후 재활 치료를 받는 대상자에게 재활 치료과정에 대해 스스로 자기관리 노트를 활용하도록 하였고 이러한 자기관리 노트 활용이 자기효능에 미치는 효과에 대해 보고하였는데, 남자 7명과 여자 3명을 포함한 단일군 전후 설계로 대상자들은 자기관리 노트를 이용한 후 14주 동안 매주 자기효능감의 변화를 설문지로 자가 보고하였다. 대상자들은 자기관리 노트를 사용한 후 통계적으로 유의하게 자기효능감이 증가했다고 보고했다.

이상의 문헌고찰을 바탕으로 실제 당뇨환자에게 당뇨 자기관리 수첩을 일반적으로 활용하고 있는 것처럼, 재활대상자에게 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재도 유용하게 사용할 수 있을 것임을 고려 해 볼 수 있다. 하지만 아직 임상간호 현장에서는 재활자기관리 노트 활용이 일반화되어 있지 않은 실정이고 또한 국내에서는 그 효과에 대한 연구를 찾아볼 수 없었다. 이에 본 연구에서는 재활환자를 대상으로 우울을 감소시키고, 재활동기와 자기효능감을 증가시키기 위한 중재프로그램으로 재활 자기관리 노트라는 하나의 프로그램을 개발하여 그 효과를 확인하고자 한다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램이 재활대상자의 우울, 재활동기, 자기효능감에 미치는 효과를 알아보기 위한 비동등성 대조군 전후 시차 설계의 유사실험 연구이다(Table 1).

2. 연구대상

연구 대상자는 2012년 5월 30일부터 2012년 11월 30일 까지 경기도 소재 S대학병원 재활병동에서 입원 재활치료를 받는 환자 중에 연구 목적을 이해하고 연구 참여를 동의한 자로 하였다. 연구대상자 수는 Cohen (1988)의 power analysis (Lee, Lim & Park, 1998, 재인용)를 근거로 하여, 유의수준 $\alpha = .05$, 분자의 자유도는 1, 검정력($1-\beta$)은 .80, 효과크기 .50로 산출하여 각 군당 17명 이상을 필요로 했으나 탈락자 발생을 고려하여 대조군 27명, 실험군 21명으로 하였다. 대조군 27명 중 조기퇴원 2명, 질병악화 2명으로 4명이 탈락하였고, 실험군 21명 중 조기퇴원 2명, 수술 1명, 질병악화 1명으로 4명이 탈락하여 최종 연구 대상자는 대조군 23명, 실험군 17명으로 총 40명이었다. 연구 대상자는 기저질환 중 우울증 진단을 받은 자를 제외한 만 18세 이상으로 세부 선정 기준은 다음과 같다.

- 1) 뇌졸중, 뇌출혈 혹은 기타 뇌수술 후 재활의학과에 전과되어 재활치료를 받고 있는 자
- 2) 척수손상 혹은 척추수술 후 재활의학과에 전과되어 재활 치료를 받고 있는 자
- 3) 관절수술 후 혹은 기타 질환으로 재활의학과에 전과되어 재활 치료를 받고 있는 자

3. 연구도구

1) 우울

우울은 Zigmond와 Snaith (1983)가 개발한(HADS)를 Oh, Min과 Park (1999)이 한국어로 표준화한 도구를 사용하였다. Oh 등(1999)이 Zigmond와 Snaith (1983)가 개발한 HADS를 한국어로 표준화하여 신뢰도와 타당도를 검

증하였고 불안과 우울의 Cronbach's α 값은 각각 .89와 .86이었다. 이 도구는 불안과 우울에 대해 총 14문항으로 이루어져 있고, 본 연구에서는 우울에 관한 7개 문항만을 사용하였다. 각 문항들은 4점 척도(0~3점)로, 점수의 범위는 0~21점으로 점수가 높을수록 우울이 높음을 의미한다. 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .96$ 이었고, 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .74$ 이었다.

2) 재활동기

Han(2001)이 장애인의 재활동기를 측정하기 위하여 개발한 도구로 총 27개 문항으로 1~5점 척도로 점수가 높을수록 재활동기가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었다. 재활병동 경력 3년 이상 간호사 4명, 수간호사 1명, 재활 전문의 1명이 함께 재활동기와 자기효능감 설문지 문항에 대해 검토하였다. 재활동기 27개 문항 중 최종 20문항 1~5점 척도로 수정, 보완하였고, 본 연구에서 재활동기 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .89$ 이었다.

3) 자기효능감

자기효능감은 Sherer 등(1982)에 의해 개발된 일반적 자기 효능감 측정도구를 Kim (2010)이 수정한 도구로, 13 문항, 1~5점 척도로 점수가 높을수록 자기효능감이 높다. Kim (2010)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었고, 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었다.

4. 연구진행절차

본 연구는 경기도 S대학병원 재활 병동에 입원한 환자를 대상으로 병원의 생명윤리 심의위원회(Institutional Review Board)의 허락을 받아 진행하였다(승인번호: B-1204-150-303). 자료수집기간은 2012년 5월 30일부터 11월 30

Table 1. Research Design

Group	Pre test	Post test		Pre test	Post test	
		1st	2nd		1st	2nd
Control	Yc1	Yc2	Yc3			
Experimental				Ye1	X	Ye2 Ye3

Yc1, Ye1: General characteristics, Disease-related characteristics, Depression, Motivation, Self-efficacy

Yc2: Depression, Motivation, Self-efficacy (after 5 days)

Yc3: Depression, Motivation, Self-efficacy (after 10 days)

Ye2: Depression, Motivation, Self-efficacy (5 days after the treatment)

Ye3: Depression, Motivation, Self-efficacy (10 days after the treatment)

X: Treatment - Nursing Intervention Program for Rehabilitation Inpatients

일까지 총 6개월이었다. 대조군은 2012년 5월 30일부터 8월 22일까지 조사했고, 실험군은 2012년 9월 1일부터 11월 30일까지 조사했다.

1) 사전 예비조사

2012년 5월 1주일간 대상자 5명에게 우울, 재활동기, 자기효능감에 대해 설문지로 예비조사하였고, 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램을 적용하여 연구 진행 시 나타날 수 있는 문제점을 확인하여 수정, 보완하였다. 사전 예비조사 시 나타난 문제점과 재활 전문의 3인의 의견을 보완하여 프로그램을 최종 확정하였다.

2) 실험처치자 훈련

재활 병동 경력 3년 이상 간호사 4명에게 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재에 대해 총 4회의 교육을 진행하였다. 교육 내용은 의사소통술과 상담기법, 재활 치료내용 학습 및 실습, 재활치료 중 환자의 힘든 점에 대한 이해, 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 모의실습 등으로 교육, 훈련하였다. 또한 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램에 대해 매뉴얼을 작성하여 모든 처치자가 동일하게 처치할 수 있도록 하였다.

3) 사전조사

연구목적에 이해하고 참여를 동의한 대상자에게 서면 동의서를 받은 후 사전조사를 진행하였다. 실험군과 대조군 모두 일반적 특성 및 질병관련 특성에 대해 조사하였다. 우울, 재활동기, 자기효능감 정도는 설문지로 조사했으며, 조사 시점은 대상자가 재활병동에 입원한 다음날 혹은 전동되어 재활병동에 온 다음날 조사했다.

4) 실험처치: 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램

재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램은 본 연구에서 개발한 것이다. 재활자기관리 노트는 재활치료에 대한 소개, 대상자의 재활치료과정에 대한 소개, 대상자의 재활치료에 대한 희망사항, 장단기 목표를 적고, 매일의 치료내용과 치료중 어려운 점, 간호사의 의견 등에 대해 적는 노트이다. 프로그램을 진행하는 동안 대상자는 스스로 본인의 재활치료에 대한 희망사항과 장단기 재활 목표를 정했다. 또한 매일 재활 치료 내용, 수행 정도, 수행 시 어려움 등을 노트에 기록하고 재활 달성 정도에 대해 5점 척도로 자가평가 하였다. 연구에 참여한 대상자는 매일

재활치료가 끝난 후 그날의 치료에 대해 재활자기관리 노트에 적고 간호사와 5~10분 정도 개인면담 시간을 갖었다. 프로그램 진행 후 5일째에는 정해놓은 1주차 목표의 달성 정도를 확인하고 새롭게 2주차 목표를 정하였다. 10일째에는 재활자기관리 노트를 사용한 소감을 적고, 담당 간호사와 함께 기념 사진을 촬영해 완성된 노트와 함께 대상자에게 제공하였다. 이를 요약하면 Table 2와 같다.

5) 사후조사

사후 조사는 2회 실시하였고 조사시점은 프로그램 적용 후 5일, 10일에 우울, 재활동기, 자기효능감 정도를 설문지로 조사했다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS-win (version 20)을 이용하여 다음과 같은 방법으로 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성은 서술 통계 방법을 이용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 확인하였다.
- 2) 실험군과 대조군의 일반적 특성에 대한 동질성 검정을 위해서 Shapiro-Wilk 검정으로 정규성 여부를 확인한 후에 비모수 통계법인 Mann-Whitney U test, chi-square test (or Fisher's exact test)를 이용하였다.
- 3) 프로그램을 실시하기 전 실험군과 대조군의 우울, 재활동기, 자기효능감의 동질성 검증은 Shapiro-Wilk 검정으로 정규성 여부를 확인한 후에 비모수 통계법인 Mann-Whitney U test 또는 t-test를 이용하여 확인하였다.
- 4) 프로그램을 실시한 후 실험군과 대조군의 프로그램 시행 전, 5일 후, 10일 후의 우울, 재활동기, 자기효능감의 시점에 따른 점수 차이는 반복측정 분산분석(Repeated Measure ANOVA)을 이용하여 확인하였다.

IV. 연구결과

1. 실험군과 대조군의 동질성 검증

1) 일반적 특성 및 질병관련 특성의 동질성 검증

실험군과 대조군의 일반적 특성 및 질병관련 특성에 대해 동질성 검증 결과는 Table 3과 같다. 성별, 결혼상태, 교

Table 2. Nursing Intervention Program for Rehabilitation Inpatients

	Contents	Strategies
Introduction (1day)	1. Introduce the program. 2. Instruct on use of the self-management workbook. 3. Help patients to write their hopes for rehabilitation in the future: long-term and short-term goals(after 5 days, 10 days, hospitalization)	To encourage active participation. To think and determine hopes, and goals for rehabilitation.
Development (1 day~10 day)	1. Help patients to write the contents of daily rehabilitation therapy, difficulties encountered during rehabilitation, and the degree of goal achievement. 2. Give patients empathy, encouragement and commentation. 3. While counseling patients, offer them feedback, positive reinforcement, and check obstacles. 4. Help to set rehabilitation goals and re-establish an action plan. 5. Help patients to evaluate themselves in the performance of rehabilitation goals and action plan use stickers and a 5-point scale.	Empathy, Encouragement, Commentation To think about how the solve the obstacles together.
1st Finish (after 5 days)	1. Check the degree of achievement of objectives for 1st week, if necessary, reset goals. 2. Praise and encourage the patients for participation and efforts. 3. Help to write goals for 2nd week.	Empathy, Encouragement, Commentation To re-think and re-determine the hopes and the goals for rehabilitation. Posttest the questionnaire(5 days)
2nd Finish (after 10 days)	1. Encourage patients to relate to talk their thinking and feelings about the program. 2. Encourage patients to utilize the self-management workbook in the future. 3. Give the self-management workbook with nurse's encouragement card.	Empathy, Encouragement, Commentation Posttest the questionnaire (10 days)

육정도, 종교, 진단명, 재활치료경험, 직업상태, 주 간호제 공자, 일상생활수행능력, 재원기간에 대해 동질성을 확인하였고, 나이에 대해서는 Shapiro-Wilk 검정으로 정규성 여부를 확인한 후에 정규분포를 따르지 않아 비모수 통계법인 Mann-Whitney U test로 동질성을 확인하였다. 동질성 검증 결과, 실험군과 대조군은 일반적 특성 및 질병관련 특성이 동질하였다.

2) 측정변수의 동질성 검증

실험군과 대조군의 프로그램 시행 전 측정변수의 동질성 검증 결과는 Table 4와 같다. 우울, 재활동기 점수에 대해 Shapiro-Wilk 검정으로 정규성 여부를 확인한 결과 재활동기, 자기효능감 점수는 정규 분포를 따르나 우울은 정규분포를 따르지 않으므로 실험처치 전 측정변수의 동질성 확인을 위해 재활동기, 자기효능감은 t-test, 우울은 비모수 통계법인 Mann-Whitney U test를 시행하였다. 통계분석 결과 실험군과 대조군은 프로그램 시행 전 우울, 재

활동기, 자기효능감 점수가 동질함을 확인하였다.

2. 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램의 효과 검증

1) 제1가설

‘재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램을 적용한 실험군은 대조군에 비해 우울점수가 낮을 것이다.’

실험군과 대조군의 시점에 따른 우울 점수의 차이를 검증한 결과는 Table 5, Figure 1과 같다. 검증 결과 시점*집단에 따른 우울점수의 차이는 유의하지 않게 나타났다 (F=1.14, p=.332). 즉 실험군과 대조군의 프로그램 전후 시점에 따른 우울 점수가 통계적으로 차이가 없는 것으로 나와 제1가설은 기각되었다.

2) 제2가설

‘재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램을 적

Table 3. Homogeneity Test of General and Diseases Characteristics between Groups (N=40)

Characteristics	Categories	Exp. (n=17)	Con. (n=23)	χ^2 , t or Z	p
		n(%) or M±SD	n(%) or M±SD		
Gender	Male	11(64.7)	10(43.5)	1.77	.157
	Female	6(35.3)	13(56.5)		
Age (yr)		57.6±16.4	64.3±15.4	1.32	.201 [†]
Length of stay (day)	Total	35.47±19.35	29.57±8.68	-1.17	.254
	Rehabilitation	20.30±4.29	21.47±8.64	-0.56	.577
Marital status	Married	12(70.6)	18(78.3)	0.31	.717
	Unmarried	5(29.4)	5(21.7)		
Job	Yes	11(64.7)	9(39.1)	2.56	.200
	No	6(35.3)	14(60.9)		
Care-giver	family	13(76.5)	15(65.2)	0.59	.439 [†]
	others	4(23.5)	8(34.8)		
Education	Elementary or less	3(17.6)	6(26.1)	1.23	.866 [†]
	Middle	2(11.8)	2(8.7)		
	High	8(47.1)	12(52.2)		
	University or higher	4(23.5)	3(13.0)		
Religion	Yes	8(47.1)	12(52.2)	0.10	.749
	No	9(52.9)	11(47.8)		
Diagnosis	Stroke	8(47.1)	13(56.5)	0.96	.687 [†]
	Spinal cord injury	6(35.3)	5(21.7)		
	Others	3(17.6)	5(21.7)		
MBI*		46.82±19.84	59.05±19.82	1.80	.081

Exp. = experimental group; Con. = control group.
[†]Mann-Whitney U test; [†]Fisher's exact test.
 *MBI Modified Bathel Index (The function score of activity of daily living).

Table 4. Homogeneity Test of Dependent Variables between Groups (N=40)

	Exp. (n=17)	Con. (n=23)	t or Z	p
	M±SD	M±SD		
Depression	8.50±4.66	8.43±4.44	-0.13	.899
Motivation	88.06±9.79	88.39±8.51	0.11	.912
Self-efficacy	43.75±4.80	40.83±5.71	-1.68	.102

Exp. = experimental group; Con. = control group.

용한 실험군은 대조군에 비해 재활동기 점수가 증가할 것이다.'

실험군과 대조군의 재활동기 점수의 차이를 검증한 결과는 Table 5, Figure 1과 같다. 검정 결과 시점*집단에 따른 재활동기 점수의 차이는 통계적으로 유의하게 나타났

다(F=3.90, p=.029). 즉 실험군과 대조군의 프로그램 전후 시점에 따른 재활동기 점수는 통계적으로 차이가 있는 것으로 나와 제2가설은 지지되었다. 프로그램을 적용한 실험군은 프로그램 전, 5일 후, 10일 후에 88.06±9.79, 85.31±9.92, 88.25±9.07로 재활동기 점수가 감소했다가

Table 5. Dependent Variables Score between Experimental and Control Group

(N=40)

Group		Pre test Mean±SD	1st Post test (5 days) Mean±SD	2nd Post test (10 days) Mean±SD	Source	F	P
Depression	Exp. (n=17)	8.50±4.66	7.06±4.92	6.63±4.13	Group	1.53	.225
	Con. (n=23)	8.43±4.44	8.52±3.41	8.22±3.55	Time	1.92	.161
					Group*Time	1.14	.332
Motivation	Exp. (n=17)	88.06±9.79	85.31±9.92	88.25±9.07	Group	0.23	.635
	Con. (n=23)	88.39±8.51	89.87±9.05	87.13±9.36	Time	0.13	.881
					Group*Time	3.90	.029 [†]
Self-efficacy	Exp. (n=17)	43.75±4.80	44.06±4.36	44.25±3.89	Group	10.70	.002 [†]
	Con. (n=23)	40.83±5.71	40.48±3.53	39.43±4.18	Time	0.27	.762
					Group*Time	0.59	.559

Exp. = experimental group; Con. = control group.

[†] Repeated measured ANOVA.

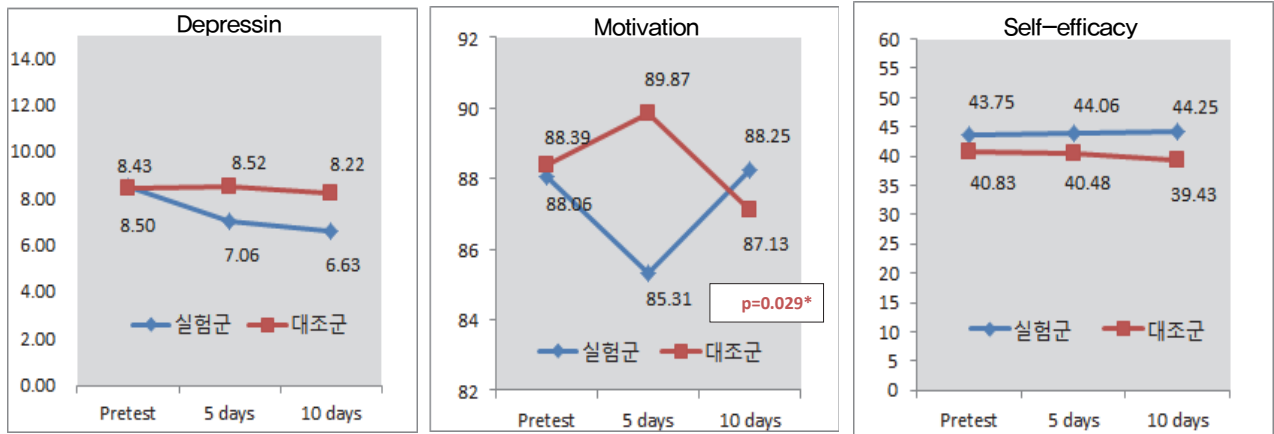


Figure 1. Depression, Motivation and Self-efficacy at Pre test, 5 days and 10 days in the Control and Experimental groups.

증가하는 경향을 보인 반면, 대조군은 88.39±8.51, 89.87±9.05, 87.13±9.36로 증가했다가 감소하는 결과를 보여주었다.

험군과 대조군의 집단에 따른 자기효능감 점수의 차이는 통계적으로 유의하게 나타났다(F=10.70, p=.002).

3) 제3가설

‘재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램을 적용한 실험군은 대조군에 비해 자기효능감 점수가 증가할 것이다.’

실험군과 대조군의 시점에 따른 자기효능감 점수의 차이를 검증한 결과는 Table 5, Figure 1과 같다. 검정 결과 시점*집단에 따른 자기효능감 점수의 차이는 유의하지 않았다(F=0.59, p=.559). 즉 실험군과 대조군의 프로그램 전후 시점에 따른 자기 효능감 점수의 차이는 통계적으로 차이가 없는 것으로 나와 제3가설은 기각되었다. 한편 실

V. 논 의

Bang, Kim과 Heo (2009)는 뇌졸중 환자의 재활과정에서 우울은 장애수용 과정이나 사회적 지지와 관련이 있고 특히 우울에 미치는 영향력을 상대적으로 분석하였을 때 장애수용은 28.1%, 사회적 지지는 5.5%의 영향력을 보이므로 우울 감소를 위해 약물치료 외에도 장애수용을 도와야 할 것이며 이와 더불어 사회적 지지의 제공이 필요하다고 했다. 또한 Nicholls, Lehan, Plaza와 Deng (2012)의 연구에서도 척수손상 환자를 대상으로 장애수용에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 장애수용척도를 적용한

결과 손상 후 성별과 시간을 통제하였을 때 우울수준이 유의한 관련이 있다고 보고하였다. Jo (2007)는 재활 대상자인 장애인의 심리사회적 적응 단계에 대해 5단계로 설명하였다. 초기충격, 부인, 우울, 분노와 회의, 장애에 대한 적응과 성장의 단계인데, 대부분의 재활 대상자는 초기 충격을 포함한 여러 적응 단계를 거쳐 장애를 자신의 정체성의 일부로 받아들이는 수용에 이르게 될 때 장애에 대한 심리·사회적 적응이 완성된다고 하였다. 따라서 재활 대상자를 돌보는 의료인은 각 단계별 특성을 고려하여 대상자에게 접근해야 하며 대상자의 강점 및 장점을 강화시키는 접근법과 사회적 지지 체계 강화 및 가족 상담을 중요한 상담기법 및 중재방안으로 주장하였다.

본 연구에서 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램을 적용한 실험군은 대조군에 비해 5일후, 10일후 우울 점수가 감소하였다. 실험군의 우울 점수가 감소한 것은 앞에서 지적한 장애인의 심리적 특성을 고려한 사회적 지지, 긍정적 강화, 장애수용 및 적응에 대한 간호중재의 효과로 볼 수 있을 것이다. 이는 대부분의 선행연구에서 프로그램 적용 후 우울이 감소하였다고 보고한 결과와 일치한다고 볼 수 있다. 낮병동 재활간호프로그램(Suh et al., 2000), 자기효능강화 뇌졸중 재활프로그램(Choi, 2002), 미술치료(Oh, 2006) 등 프로그램 종류와 상관없이 중재를 적용한 대부분의 선행 연구들에서는 우울이 감소하였다. 그러나 본 연구에서는 단기간의 효과를 살펴본 반면, 대부분 다른 선행 연구에서는 4주 이상 6개월까지의 비교적 장기적인 변화를 살펴보았다. 본 연구는 일개 병원의 입원 재활대상자에게 적용하여 장기적 효과 측정이 어려운 제한점을 가졌다.

Hadidi, Lindquist, Treat-Jacobson과 Savik (2011)은 뇌졸중 우울 증상의 자연적 변화를 살펴보았는데, 0에서 3개월 된 허혈성 뇌졸중 환자들의 우울증상의 패턴을 알아본 결과 뇌졸중 초기부터 2주 후까지 우울측정도구 점수가 통계적으로 유의하게 향상된 반면, 그 이후 시기에는 시간에 따른 변화가 거의 없다고 보고하였다. Hadidi 등 (2011)의 연구 결과와 마찬가지로 본 연구에서도 대조군의 우울 점수는 시간에 따른 변화를 보이지 않았지만, 실험군은 시간에 따른 변화를 보였고 이는 본 연구에서 시도된 프로그램의 효과로 볼 수 있을 것이다. 다만 단기간 변화를 측정하여 통계적 유의성은 없었지만 만약 장단기 변화를 측정한다면 이를 확인할 수 있을 것이다.

한편 우울은 사회적 지지와 깊은 관련이 있다고 앞서

Bang 등(2009)의 연구를 통해 언급하였으나 본 연구에서는 돌봄제공자가 가족인지 가족이 아닌지로만 구분하여 사회적지지 및 가족지지체계를 충분히 고려하여 분석하지 못했다는 제한점이 있다. 따라서 앞으로 재활병동에서 입원 재활치료를 받는 환자의 사회적 지지에 따른 재활동기의 효과를 측정해 볼 필요가 있을 것이다.

대부분의 선행연구 결과에서 재활동기가 증가했던 것과 달리 본 연구에서는 시간에 따라 재활 동기가 변화되는 결과를 보였다. 대조군은 재활동기가 증가했다가 감소하는 경향을 보인 반면, 실험군은 재활동기가 감소했다가 증가하는 경향을 보였다. 이러한 결과는 Jo (2007)의 연구에서 지적하였던 장애인의 심리적 적응단계를 고려할 때, 프로그램 적용 과정에서 재활대상자의 현실충격이 있었음을 고려해 볼 수 있을 것이다. 질병 및 의료기관에 따라 약간의 차이가 있겠지만 대부분의 3차병원 입원재활 대상자는 재활치료를 받는 시기가 급성기 치료를 마친 후인 대개 발병 후 2주 전후일 것이다. 대부분의 재활 대상자는 재활을 시작하면서 기대를 갖고 시작하지만 시간이 지남에 따라 자신의 장애상태에 대해 인식하게 되면서 재활동기가 감소하고 좌절하게 된다. 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램을 진행하면서 실험군은 스스로 희망사항과 재활목표를 수립하였고, 5일 후 자신이 수립한 목표에 대해 평가하였다. 대부분의 대상자들은 처음 세웠던 목표를 수립하지 못하고 이에 대한 좌절을 겪었고, “앞으로 더 열심히 해도 나는 이 상태에서 더 나아가지 못한다”는 생각에 “더 이상 재활치료를 해서 무엇하나”는 부정적인 생각을 표현하기도 했다. 그러나 이 과정에서 간호사는 대상자와 가족의 어려움을 공감하고, 꾸준히 격려와 긍정적 강화를 제공하였다. 따라서 실험군의 재활동기가 5일 후 감소했다가 10일 후 증가하는 변화는 간호중재의 효과로 해석할 수 있을 것이다. 프로그램 진행 과정에서 실험군은 장애로 인한 심리적 충격, 내적인 갈등을 표현하고 이것에 대해 간호사와 상담하였다. 간호사는 공감, 이해와 격려 등의 심리적 지지를 통해 대상자의 내적 동기화를 자극하여 궁극적으로 재활동기가 증가하는 변화를 보였다.

처음 재활을 시작하는 단계에서 자신의 장애에 대해 받아들이고 동기부여하는 과정은 앞으로 예후에 많은 영향을 미치는 중요한 내용인데, 현재 급성기 입원재활 대상자에게는 이러한 대상자의 심리적 변화에 대해 다른 간호에 비해 상대적으로 소홀하게 다루어지는 경향이 있다. 실험군의 재활동기가 5일후 2.75점 감소했다가 10일후 2.94점

증가하는 변화는 재활 대상자의 재활시기에 따른 심리적 변화를 나타내는 결과이다. 비록 점수의 차이는 작지만 재활 시작시기에 자신의 장애에 대한 현실감이 생기면서 동기가 감소했지만 본 프로그램의 효과로 재활동기가 증가한 것으로 해석할 수 있다. 이는 점수의 차이는 미약하지만 간과할 수 없는 중요한 변화로 앞으로 계속되는 연구를 통해 심리적 간호중재의 장기적인 효과를 확인할 필요가 있을 것이다.

선행연구 중 자기효능감을 증가시키는 방법으로 Jones 등(2009)은 그들의 연구에서 재활 대상자에게 자기 관리 노트를 사용하여 그 효과를 보고하였다. 뇌졸중 후 재활대상자에게 재활 치료과정에 대해 스스로 자기관리 노트를 활용하도록 하였고 이러한 자기관리 노트 활용이 자기 효능에 미치는 영향에 대해 밝혔는데, 남자 7명과 여자 3명을 포함한 단일군 전후 설계로 대상자들은 자기관리 노트를 이용한 후 14주 후에 자기 효능감의 변화를 설문지로 자가 보고하였다. 대상자들은 자기관리 노트를 사용한 후 통계적으로 유의하게 자기효능감이 증가했다고 보고했다. 프로그램을 통해 자기효능감의 증가를 보고한 기타 다른 논문들을 살펴보면 미술치료를 적용한 Oh (2006)는 14주, 뇌졸중 자기관리 프로그램을 적용한 Kendall 등(2007)은 7주, 간호사 코치 운동프로그램을 적용한 Sheehy (2013)는 6개월로 선행연구 모두 10일 이상의 중재를 실시했다. 본 연구에서는 자기효능감이 실험군과 대조군간에 시간에 따른 유의한 차이가 없는 것으로 나와, 선행논문의 결과와 상이한 결과를 보였는데 이는 본 연구의 기간이 선행연구들에 비해 짧았던 점을 고려해 볼 수 있을 것이다. 이는 급성기 치료만 끝내고 재활전문병원으로 전원을 가고 있는 현재 의료체계 내에서 대학병원의 시스템으로 인한 제한점이었다. 따라서 앞으로 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램을 4주 혹은 그 이상의 장기간 적용하여 자기효능감에 미치는 효과를 측정해 볼 필요가 있을 것이다.

VI. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램이 재활 대상자의 우울, 재활동기, 자기효능감에 미치는 영향을 확인하는 것이다.

본 연구에서 시도한 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램은 재활동기를 증가하는데 효과가 있다고 할 수 있을 것이다. 앞으로 재활대상자를 돌보는 간호현장

에서 이를 활용한다면, 재활 대상자의 장애로 인한 심리적 충격과 내적 갈등을 적절하게 해소하여 우울을 감소하고, 재활동기와 자기효능감을 증가시켜 재활목표에 집중할 수 있도록 도와줄 수 있을 것이다.

이러한 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언한다.

첫째, 본 연구에서 시도된 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램을 재활 대상자를 돌보는 임상 간호 현장에서 활용할 것을 제언한다.

둘째, 본 연구는 2주간 프로그램을 적용하여 단기간 변화를 측정한 것으로, 앞으로 1달, 6개월, 1년 후 등의 장기적 효과에 대해 확인할 것을 제언한다.

셋째, 본 연구에서 시도된 재활자기관리 노트를 활용한 간호중재 프로그램의 효과를 반복 측정할 것을 제언한다.

참고문헌

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bang, Y. S., Kim, H. Y., & Heo, H. (2009). A study of the relationship between post-stroke depression, acceptance of disability, and social support. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 17(2), 29-40.
- Chang, H. K. (2001). A review on psychosocial rehabilitations for cardiac patients. *The Korean Journal of Health Psychology*, 6(2), 1-17.
- Choi, E. J. (2002). *Effects of rehabilitation program based on self-efficacy on poststroke patients*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Choi, S. B. (2004). *Occupational Safety Dictionary*. Seoul: Book publishing Gold.
- Hadidi, N., Lindquist, R., & Treat-Jacobson, D., & Savik, K. (2011). Natural patterns of change in poststroke depressive symptoms and function. *Western Journal of Nursing Research*, 33(4), 522-539.
- Han, H. S. (2001). *Development of an Instrument to measure motivation for rehabilitation in disabled*. Unpublished doctoral dissertation, Hanyang University, Seoul.
- Jo, S. J. (2007). Counseling clients with disabilities: psychosocial adjustment to disability, potential problems presented, and intervention strategies. *The Journal of Special Education: Theory and Practice*, 8(2), 493-508.
- Jones, F., Mandy, A., & Partridge, C. (2009). Changing self-efficacy in individuals following a first time stroke: Preliminary study of a novel self-management intervention. *Clinical Rehabilitation*, 23(6), 522-533.
- Kendall, E., Catalano, T., Kuipers, P., Posner, N., Buys, N., & Charker, J. (2007). Recovery following stroke: The role of

- self-management education. *Social Science & Medicine*, 64(3), 735-746.
- Kim, H. M. (2005). *A study on the effects of stroke patients' activities of daily living, depression and social support for them on their life quality*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Kim, K. J. (2010). *Effect of transdisciplinary cardiac rehabilitation program based on transtheoretical model on health behavior, self-efficacy and quality of life*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Korean NeuroPsychiatric Association. (2005). *Neuro Psychiatric medicine*(2nd), Seoul: Joongangcopy.
- Kweon, S. S. (2001). *A study on the factors affecting stroke patients' rehabilitation-motivation*. Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu.
- Lee, E. O., Lim, N. Y., & Park, H. A. (1998). *Nursing medical research and Statistical analysis*(3rd). Seoul: Soomoonsa.
- Ministry of Health and Welfare. (2010, November). *Disabled Statistics*(Survey Statistics 2010-02). Seoul: Author.
- Nicholls, E., Lehan, T., Plaza, S. L., Deng, X., Romero, J. L., Pizarro, J. A., et al. (2012). Factors influencing acceptance of disability in individuals with spinal cord injury in Neiva, Colombia, South America. *Disability and Rehabilitation*, 34(13), 1083-1089.
- Oh, B. R. (2006). *The self-esteem and depression in stroke patients about the effectiveness of art therapy*. Unpublished master's thesis, Hanil University & Presbyterian Theological Seminary, Wanju.
- Oh, S. M., Min, K. J., & Park, D. B. (1999). A study on the standardization of the hospital anxiety and depression scale for Koreans-A comparison of normal, depressed and anxious groups-. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 38(2), 289-296.
- Park, S. W., Jang, K. E., Lee, H. S., & Park, D. S. (1999). The relationship between activities of daily living and cognitive function, anxiety, stress, depression in stroke patients. *Journal of Korean Academy of Rehabilitation Medicine*, 23(1), 1-8.
- Park, Y. S., & Kweon, S. S. (2002). Factors affecting stroke patients' rehabilitation-motivation. *Journal of the Korean Public Health Association*, 28(1), 21-30.
- Robinson-Smith, G., Johnston, M. V., & Allen, J. (2000). Self-care self-efficacy, quality of life, and depression after stroke. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 81(4), 460-464.
- Scobbie, L., Dixon, D., & Wyke, S. (2011). Goal setting and action planning in the rehabilitation setting: Development of a theoretically informed practice framework. *Clinical Rehabilitation*, 25(5), 468-482.
- Sheehy, S. B. (2013). A nurse-coached exercise program to increase muscle strength, improve quality of life, and increase self-efficacy in people with tetraplegic spinal cord injuries. *The Journal of Neuroscience Nursing*, 45(4), E3-12.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51(2), 663-671.
- So, H. Y., Jo, B. H., & Seo, Y. O. (2007). *Rehabilitation Nursing*. Seoul: Hyunmoonsa.
- So, H., Kim, J. W., Park, J., & Lim, N. Y. (2009). Task analysis of the job description of rehabilitation nurse based on DACUM. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 12(1), 16-29.
- Son, B. S. (2005). *A study on the factors affecting rehabilitation motive of elderly stroke patients living at home*. Unpublished master's thesis, Hallym University, Chuncheon.
- Suh, M. J., Kang, H. S., & Lee, M. H. (2000). The preliminary study for the evaluation of the rehabilitation nursing program integrated with day care program of stroke survivors. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 3(1), 98-107.
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370.