



# 보훈대상 뇌졸중 환자의 재활동기와 영향요인

서민영<sup>1)</sup> · 양진향<sup>2)</sup>

## Factors Influencing Rehabilitation Motivation of Veterans after a Stroke

Seo, Min-Young<sup>1)</sup> · Yang, Jinhyang<sup>2)</sup>

1) Nurse, Busan Veterans Hospital, Busan

2) Professor, College of Nursing · Institute of Health Science, Inje University, Busan, Korea

**Purpose:** Rehabilitation motivation is very important for veterans who have had a stroke because they already have primary disabilities they suffered during their official duties. The purpose of this study was to identify factors associated with the rehabilitation motivation of hospitalized veterans after a stroke. **Methods:** The research was a cross-sectional, descriptive design using questionnaires. The participants were 128 veterans hospitalized following a stroke in five veterans' hospitals in five major cities in South Korea. Data were analyzed using descriptive statistics, t-test, ANOVA and multiple regression with the SPSS 25.0 program. **Results:** There were statistically significant differences in rehabilitation motivation according to monthly income and time since diagnosis. The rehabilitation motivation of these veterans showed significant positive correlations with self efficacy and social support, and a significant negative correlation with depression. Multiple regression analysis for rehabilitation motivation revealed that the significant predictors were self efficacy, family support, time since diagnosis and monthly income. These factors explained 35.6% of the variance. **Conclusion:** The results indicate a need to enhance self efficacy and social support to improve the rehabilitation motivation of veterans. The findings also suggest that individual characteristics through time since diagnosis and monthly income should be considered for tailored interventions related to rehabilitation motivation. Furthermore, it is necessary to develop programs enhancing self efficacy and social support to improve the rehabilitation motivation for veterans who have had a stroke.

**Key Words:** Motivation; Self efficacy; Social support; Stroke rehabilitation; Veterans health

\*This article is a revision of the first author's master's thesis from Inje University.

주요어: 보훈대상자 건강, 뇌졸중 재활, 동기, 자기효능감, 사회적 지지

\*이 논문은 제1저자 서민영의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

1) 부산보훈병원 간호사

2) 인제대학교 간호대학 · 건강과학연구소 교수

Received Jan 14, 2020 Revised Apr 6, 2020 Accepted Aug 7, 2020

Corresponding author: Yang, Jinhyang <https://orcid.org/0000-0001-7025-2690>

College of Nursing, Inje University

75 Bokji-ro, Busanjin-gu, Busan 47392, Korea

Tel: +82-51-890-6839, Fax: +82-51-896-9840, E-mail: [jhyang@inje.ac.kr](mailto:jhyang@inje.ac.kr)

## 서론

### 1. 연구의 필요성

보훈대상자는 국가를 위해 희생하였거나 공헌한 자, 그리고 그 유족이나 가족으로서 국가보훈관계 법령의 적용대상자이다[1]. 유가족을 제외한 보훈대상자는 공무수행 중 입은 신체 상해로 기능장애를 수반하는 경우가 대부분이며[2], 평균연령이 2003년 63세에서 2018년 73세로 고령화 추세가 빠르게 진행되고 있다[3]. 이러한 보훈대상자들의 고령화는 만성질환 유병상태의 증가를 초래하게 되는데 보훈대상자들의 33%가 3개 이상의 만성질환을 가지고 있으며 그 중 뇌졸중이 50.7%로 가장 높게 보고되었다[4]. 보훈대상 뇌졸중 환자들은 기존 일차적 장애를 가진 상태에서 뇌졸중으로 인한 이차적 문제까지 동반되어 독립적인 생활이 어려운 실정이다[2]. 따라서 보훈대상 뇌졸중 환자들은 주로 의료기관에 의존하여 생활하면서 재활 치료에 중점을 두고 있기 때문에[4] 의료인들은 이들의 재활이 효과적으로 이루어질 수 있도록 관심을 가질 필요가 있다.

뇌졸중은 전 세계적으로 주요 사망원인 중 하나이며, 2018년 우리나라에서 뇌혈관질환은 암, 심장질환, 폐렴에 이어 사망원인 4위를 차지하고 있다[5]. 뇌졸중이 발생하면 환자의 약 70%는 불완전하게 회복되는데, 뇌손상 부위에 따라 편마비, 언어, 감각 및 인지 등에서 기능장애가 발생하며 신체적, 정신적 문제를 경험하게 된다[6]. 뇌졸중 환자의 재활은 일상생활과 사회생활 복귀에 상당한 영향을 미치게 되므로, 신체적 기능 장애의 회복뿐만 아니라 심리적, 사회적 스트레스에 적절히 대처하도록 돕는 포괄적 중재가 요구되는 과정이다[7]. 재활을 통해 뇌졸중 환자의 장애를 최소화 시키고 삶의 질을 극대화하여 건강을 증진시키기 위해서는 재활치료 과정에서 의료인에 의한 치료 이상으로 환자 스스로의 참여가 필수적이다[8]. 따라서 대상자 스스로 재활 참여의 중요성을 인식하고 주도적으로 재활을 실천하도록 도울 필요가 있다.

뇌졸중 환자의 재활에서 중요한 것은 적극적으로 참여하고자 하는 재활동기이다. 재활동기는 자신의 남아있는 능력을 활성화시키고 변화된 삶의 형태에 빠르게 적응하기 위한 행위 변화 활동에 참여하고자하는 심리적 욕구이다[9]. 뇌졸중 환자들은 재활치료를 받는 동안 경제적 스트레스, 자존감 저하, 무력감 등을 경험하게 되는데, 이러한 이유들로 재활동기가 감소하여 재활 참여가 저조한 것으로 나타났다[10]. 특히 보훈대상 뇌졸중 환자의 대부분은 과거 전투 또는 직무를 수행하는 과정에서 직간접적으로 신체에 상해를 입고 신체적 후유증을 가지고

있는 가운데 뇌졸중으로 인한 이차적 장애가 추가적으로 나타나, 독립적인 일상생활 활동이 더욱 어려워지고 질병 악화에 따른 재입원의 기회가 증가하게 되었다[4]. 이러한 보훈대상 뇌졸중 환자들이 재활을 꾸준히 유지하고 재활이행의 효과를 높이기 위해서는 재활동기를 증진시킬 수 있는 방안이 모색되어야 한다.

재활동기는 뇌졸중 환자에게 스스로 재활하고자 하는 의지를 갖게 하여 긍정적인 재활성고를 산출하게 하는데[11], 재활동기에 영향을 주는 요인으로 자기효능감[12], 사회적 지지[11], 우울[14,15] 등이 보고되고 있다. 뇌졸중 환자의 기능 감소는 역할의 변화를 초래하고 사회적 관계 적응문제 등을 수반하게 되며 이로 인해 자기효능감이 손상을 받게 되는데[12], 환자의 재활동기를 이끌어내기 위해서는 자기효능감을 증진시킬 필요가 있다[12,13]. 또한 재활동기는 사회적 지지 요인에 의해 영향을 받는데, 재활과정 중 가족이나 주위사람들의 지지를 통해 자신에 대한 믿음과 신뢰감을 가질 때 더욱 높아진다[11]. 한편 뇌졸중 환자들은 신체적 제약으로 인한 좌절감이나 사회적 관계에서 부정적인 변화를 경험하면서 우울과 같은 정서적 어려움을 겪게 된다[14]. 뇌졸중 환자의 우울은 5년 누적 발생률이 39-52%이고 질병의 급성기 때보다 시간이 지날수록 더 심해지는 것으로 보고되고 있어[15] 환자의 재활동기에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 이처럼 뇌졸중 환자의 재활동기는 질병 특성과 함께 사회적 지지와 같은 외부적 요인, 그리고 자기효능감, 우울과 같은 내부적 요인에 의해서 영향을 받으므로 일부 변수들에 국한하지 않고 통합적으로 탐색하는 것이 필요하다. 특히 보훈대상 뇌졸중 환자는 기존 일차적 장애와 함께 뇌졸중으로 인한 이차적 장애가 복합적으로 진행되면서 기능 회복이 더디고 우울정도가 높게 나타나[4], 자기효능감이나 사회적 지지의 정도도 일반 환자와 다를 것으로 예상되므로 재활동기에 미치는 영향요인에 차이가 있을 것으로 본다.

지금까지 뇌졸중 환자의 재활동기와 관련된 선행연구들은 삶의 질[16], 사회적 지지와 불확실성[17], 사회적 지지와 자기효능감[18], 우울과 극복력[19], 그리고 우울과 사회적 지지[9,15] 등 일부 변수들 간의 상관관계나 매개효과 연구들, 재활동기 증진 프로그램개발 연구들[7,12]이 대부분이었다. 이 연구들은 재활동기와 일부 변수들 간의 관계를 이해하는데 도움을 주었으나, 유의한 영향요인으로 보고된 자기효능감, 사회적 지지, 우울 등 내·외적 요인이 재활동기에 어떠한 영향을 미치는지를 탐구한 연구는 드물다. 특히 보훈대상 뇌졸중 환자는 만성질환 유병률이 높은 고령집단이며 그 중 국가유공자의 경우 50.7%가 이미 공무수행 중 입은 일차적 장애를 가지고 있는

데[3], 이러한 장애를 가진 대상자들이 뇌졸중으로 인한 이차적 장애를 추가적으로 가지고 있을 경우 재활의 필요성이 높은 집단이지만 이들에 대한 재활동기와 그 영향 요인을 탐색한 연구는 찾아보기 어렵다.

보훈대상 뇌졸중 환자들은 대부분 기존의 일차적 장애와 함께 뇌졸중으로 인한 이차적 장애로 인하여 기능 회복이 더디며, 이러한 점은 시간이 경과함에 따라 재활에 점점 부정적인 영향을 미치게 되므로 지속적이고 효과적인 재활을 위해 중재방안을 모색할 필요가 있다고 본다. 따라서 본 연구에서는 보훈대상 뇌졸중 환자의 재활동기에 영향을 미치는 요인들을 규명함으로써 이와 관련된 간호요구를 파악하고 재활동기를 증진시키기 위한 방안을 마련하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 보훈대상 뇌졸중 환자의 재활동기에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 보훈대상 뇌졸중 환자의 재활동기를 증진시키기 위한 방안을 마련하는데 기초자료를 제공하고자 하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 재활동기, 자기효능감, 사회적 지지 및 우울의 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성과 질병 관련 특성에 따른 재활동기 차이를 비교한다.
- 대상자의 재활동기, 자기효능감, 사회적 지지 및 우울 간의 상관관계를 파악한다.
- 대상자의 재활동기에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 보훈대상 뇌졸중 환자의 재활동기, 자기효능감, 사회적 지지 및 우울의 정도와 이들 간의 관계를 파악하고 재활동기에 미치는 영향요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상자

본 연구의 대상자는 국가보훈관계 법령[1]의 적용대상 중 전국 총 5개 보훈병원에서 뇌졸중으로 재활치료를 위해 입원 중인 환자들 중에서 선정기준에 부합하는 자로서 먼저 기관장, 간

호부 및 부서장을 방문하여 협조를 구하였다. 이후, 해당 병동으로 대상자들을 찾아가 연구 설명서를 제공하여 본 연구의 목적과 방법, 참여의 자발성을 충분히 설명하고 연구참여에 동의한 자들을 대상으로 하되 각 병원 당 총족수 30명이 되는 시점에서 대상자 모집을 종료하였다.

적절한 대상자수를 산출하기 위해 G\*Power 3.1.9.2를 이용하였다. 다중회귀분석에서 유의수준 .05, 검정력 .80, 중간정도의 효과크기 .15, 그리고 검정예측요인 6개(자기효능감, 사회적 지지와 하위영역 3개, 우울), 선행연구[9,16-19]를 참고로 대상자 특성을 포함하여 총 예측요인 10개를 적용하였을 때 최소 표본수는 118명으로 산출되었다. 본 연구에서는 설문지를 5개 보훈병원에 각 30부씩 배부하여 모두 132부를 회수하였고, 불완전한 설문지 4부를 제외하여 자료분석에 사용된 자료는 총 128부로 대상자수는 적절한 것으로 판단되었다. 구체적인 대상자의 선정기준은 다음과 같다.

- 보훈대상자 중 국가유공자 본인(유가족 제외)으로 기존 일차적 장애를 가진 자
  - 영상학적 검사를 통해 허혈성 또는 출혈성 뇌졸중으로 진단받고 재활치료를 받기 위해 입원 중인 자
  - 인지능력 저하 및 정신적 결함이 없으며, 국문해독능력과 의사소통이 가능한 자
  - 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기로 자발적으로 동의한 자
- 제외기준은 다음과 같다.
- 일과성 허혈 발작 환자
  - 입원 중 재활치료를 받고 있지 않는 환자

### 3. 연구도구

본 연구에서는 구조화된 설문지를 사용하였으며, 설문지는 일반적 특성 및 질병 특성 12문항, 재활동기 27문항, 자기효능감 15문항, 사회적 지지 12문항, 우울 20문항으로 총 86문항으로 구성되었다.

#### 1) 재활동기

Han과 Lim [20]이 지체장애인과 뇌병변장애인의 재활동기를 측정하기 위하여 개발한 도구를 사용하여 측정하였으며, 도구사용에 대한 승인을 받은 후 사용하였다. 이 도구는 총 27개 문항으로 과제 지향적 동기 8개 문항, 변화 지향적 동기 7개 문항, 의무적 동기 4개 문항, 외부적 동기 4개 문항, 무동기 4개 문항으로 구성되어있고, 5번, 9번, 16번, 22번 문항은 역환산하

여 처리하였다. 각 문항은 1~4점 척도로 점수범위는 27~108점이며 점수가 높을수록 재활동기가 높다는 것을 의미한다. Han과 Lim [20]의 연구에서 도구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .86이었고, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .86이었다.

## 2) 자기효능감

Bak [21]이 개발한 재가 뇌졸중 환자의 자기효능감 도구를 Kang과 Yeun [22]이 입원 뇌졸중 환자를 대상으로 수정·보완하여 타당도 검정을 거친 도구를 사용하였으며 Kang과 Yeun에게 도구사용에 대한 승인을 받은 후 사용하였다. 총 15개의 문항으로 투약, 식이, 운동, 자가측정, 금연, 절주, 병원방문, 일상생활에서의 주의 사항으로 구성되어 있다. 각 문항은 1~5점 척도로 점수범위는 15~75점이며 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다. Kang과 Yeun [22]의 연구에서 도구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .84였고, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89였다.

## 3) 사회적 지지

Zimet 등[23]이 개인이 인지하는 사회적 지지 정도를 측정하기 위해 개발한 다면적 지각된 사회적 지지 척도(Multi-dimensional Scale Perceived Social Support, MSPSS)를 Shin과 Lee [24]가 번역, 역번역 과정을 거친 도구를 사용하여 측정하였으며, Shin과 Lee에게 도구사용에 대한 승인을 받은 후 사용하였다. 총 12개의 문항으로 가족의 지지 4개 문항, 친구의 지지 4개 문항, 의료인의 지지 4개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 1~5점 척도로 점수범위는 12~60점이며 점수가 높을수록 사회적 지지의 정도가 높은 것을 의미한다. Shin과 Lee [24]의 연구에서 도구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89였고, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .86이었다.

## 4) 우울

Radloff [25]가 1977년 개발한 자가보고형 우울증 간이 선별 검사 도구인 Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)를 Chon 등[26]에 의해 타당도 검정을 거친 한국판 통합적 CES-D를 사용하여 측정하였다. 도구사용에 대해 Chon 등에게 승인을 받았다. 총 20개 문항으로 각 문항은 0~3점 척도로 점수범위는 0~60점이며 16점 이상일 경우 임상적 우울을 의미한다. 역문항인 4번, 8번, 12번, 16번 문항은 역환산하여 처리하였다. Chon 등[26]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .91이고, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .88이었다.

## 4. 자료수집

본 연구의 자료수집에 앞서 대상자들이 설문지 작성 시 이해되지 않는 문항이 있는지를 파악하고 소요시간을 알아보기 위하여 보훈대상 뇌졸중 환자 5명을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 대상자들에게 설문지 문항별로 이해도를 상, 중, 하란에 표시하도록 하고, 직접 면대면 평가도 받았다. 문항별 내용에 대한 이해도는 모두 '중' 이상이었고 이해하기에 어려운 문항은 없는 것으로 파악되었으며, 설문지 작성시간은 약 15~20분 정도 소요되었다.

자료수집을 위해 연구자가 전국 총 5개 지역 보훈병원 기관장, 간호부 및 부서장에게 승인을 얻은 후 시행하였다. 뇌졸중 환자들 중 연구기준에 적합한 대상자를 병동과장의 협조를 받아 전자의무기록에서 확인한 후 연구자와 연구보조원 각 1인 또는 연구보조원 1인이 직접 입원실로 찾아가 대상자를 만나 연구에 대한 설명을 하였다. 연구참여를 수락한 대상자에게 서면 동의서를 받고 설문지를 배부하여 직접 기입하도록 하였으며, 그 중 스스로 응답이 어려운 경우 연구자나 연구보조원이 설문지를 읽어주고 대상자가 답변한 내용을 기록하는 방식으로 하였다. 구체적으로는 1개 지역 보훈병원의 경우 연구자가 직접 대상자에게 연구의 목적과 방법, 참여와 철회에 대한 자율성, 설문지 내용 등을 설명하였으며, 연구보조원이 참여에 대한 서면동의서와 설문지를 회수하였다. 4개 지역 보훈병원에 대해서는 연구자로부터 사전교육과 훈련을 받은 각 지역 연구보조원들에게 서면동의서와 설문지를 우편으로 송부하였고 이들이 대상자에게 설명한 후 서면동의서와 설문지를 회수하였으며 이를 우편으로 수령하였다. 연구보조원 훈련의 경우, 연구자가 4개 지역 연구보조원들과 일 보훈병원에서 만나 약 35분간 연구목적, 대상자 확인, 설문지 조사과정 등에 대해 사전교육을 실시하였으며 약 30분간 설문지 응답을 실제로 수행하도록 하고 질문 사항에 대해 토의하는 과정을 거쳤다.

## 5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 재활동기, 자기효능감, 사회적 지지 및 우울의 정도는 평균과 표준편차를 이용하여 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성에 따른 재활동기 정도의 차이는 independent t-test와 ANOVA로 분석하였으며, 사후 검정은 Scheffé test로 비교분석하였다.

- 대상자의 재활동기, 자기효능감, 사회적 지지 및 우울 간의 상관관계는 피어슨 상관관계 계수(Pearson's correlation coefficient)로 분석하였다.
- 대상자의 재활동기에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 다중회귀분석(multiple linear regression)으로 분석하였다.

## 6. 윤리적 고려

연구대상자의 윤리적 고려를 위하여 대학교 생명윤리위원회 승인(INJE 2017-02-025)을 받은 후 연구를 진행하였다. 연구대상자에게 개인 정보의 비밀보장과 함께 본 연구의 자료를 연구목적 이외 용도로 사용하지 않을 것을 설명하였고 자발적으로 연구참여에 동의하는 경우 서면동의서를 받았다. 연구참여에 동의한 경우라도 언제든지 철회할 수 있으며 철회로 인해 어떠한 불이익도 없음을 설명하였다. 또한 자료파일은 암호를 설정하여 타인의 접근을 제한하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 재활동기, 자기효능감, 사회적 지지 및 우울의 정도

본 연구대상자의 재활동기 정도는 27~108점 범위에서 전체 평균은 78.52±8.29점, 4점 척도의 평점 평균은 2.91±0.30점이었고, 하위영역을 평점 평균점수로 살펴볼 때 과제지향적 동기 3.03±0.49점, 변화지향적 동기 3.30±0.48점, 의무적 동기 2.81±0.52점, 외부적 동기 2.61±0.46점, 그리고 무동기 2.38±0.49

점으로 변화지향적 동기의 정도가 다른 동기들에 비해 가장 높았다. 자기효능감 정도는 15~75점 범위에서 평균 52.49±12.79점이었고, 사회적 지지 정도는 12~60점 범위에서 평균 41.89±10.94점이었고, 하위영역을 평점 평균으로 살펴볼 때 가족 지지 4.10±1.46점, 의료인 지지 3.50±1.09점, 친구 지지 2.87±1.19점으로 가족 지지가 가장 높았다. 우울 정도는 0~60점 범위에서 평균 19.45±9.14점이었(Table 1).

### 2. 대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성과 이에 따른 재활동기 정도 차이

대상자의 일반적 특성에서 성별은 모두 남성이었고, 연령은 평균 71.03±6.31세이었으며, 65~74세 88명(68.8%), 75세 이상 26명(20.3%), 65세 미만 14명(10.9%) 순이었다. 교육수준은 고졸이 47명(36.7%)로 가장 많았고, 다음으로 중졸 39명(30.5%), 대졸 이상 22명(17.2%) 순이었다. 배우자 및 직업 유무에서 배우자가 있는 대상자가 110명(85.9%)이었고, 직업이 없는 대상자가 118명(92.2%)이었다. 월수입은 100만원 미만이 62명(48.4%)으로 가장 많았고, 100~199만원 35명(27.3%), 200만원 이상 31명(24.2%) 순이었다(Table 2).

대상자의 질병 관련 특성으로 재활치료 입원횟수, 뇌졸중 유병기간, 마비 부위, 언어장애 유무, 기존 일차적 장애 외 동반질환 수에 대해 조사한 결과, 재활치료 입원 횟수는 2~5회가 56명(43.8%)으로 가장 많았고, 1회와 10회 이상이 각각 28명(21.9%), 6~9회 16명(12.5%) 순이었다. 뇌졸중 유병기간은 평균 87.46±81.52개월이었으며, 12~59개월이 43명(33.5%)으로 가장 많았고, 120개월 이상 40명(31.3%), 60~119개월 24명(18.8%), 12개월 미만 21명(16.4%) 순이었다. 마비 부위는 왼

Table 1. Descriptive Statistics of Study Variables

(N=128)

| Variables                  | Range  | Min   | Max    | Total M±SD  | Item M±SD |
|----------------------------|--------|-------|--------|-------------|-----------|
| Rehabilitation motivation  | 27~108 | 48.00 | 100.00 | 78.52±8.29  | 2.91±0.30 |
| Task-oriented motivation   | 8~32   | 11.00 | 32.00  | 24.21±3.89  | 3.03±0.49 |
| Change-oriented motivation | 7~28   | 12.00 | 28.00  | 23.09±3.34  | 3.30±0.48 |
| Obligatory motivation      | 4~16   | 6.00  | 16.00  | 11.25±2.07  | 2.81±0.52 |
| External motivation        | 4~16   | 5.00  | 15.00  | 10.43±1.85  | 2.61±0.46 |
| A motivation               | 4~16   | 4.00  | 16.00  | 9.52±1.98   | 2.38±0.49 |
| Self-efficacy              | 15~75  | 15.00 | 75.00  | 52.49±12.79 | 3.50±0.85 |
| Social support             | 12~60  | 12.00 | 60.00  | 41.89±10.94 | 3.49±0.91 |
| Family                     | 4~20   | 4.00  | 20.00  | 16.39±5.87  | 4.10±1.46 |
| Friends                    | 4~20   | 4.00  | 20.00  | 11.50±4.77  | 2.87±1.19 |
| Healthcare providers       | 4~20   | 4.00  | 20.00  | 14.00±4.36  | 3.50±1.09 |
| Depression                 | 0~60   | 0.00  | 38.00  | 19.45±9.14  | 0.97±0.45 |

쪽이 55명(43.0%)으로 가장 많았고, 오른쪽 48명(37.5%), 양쪽 17명(13.3%), 없음 8명(6.3%) 순이었다. 언어장애 유무에서 장애가 있는 대상자가 57명(44.5%), 장애가 없는 대상자가 71명(55.5%)이었다. 기존 일차적 장애 외 동반질환 수에서 2개 이상이 71명(55.5%)이었고, 1개가 41명(32.0%), 없음이 16명(12.5%)이었다(Table 2).

대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성에 따른 재활동기 정도의 차이를 분석한 결과, 월수입( $F=4.16, p=.018$ )과 뇌졸중 유병기간( $F=3.50, p=.017$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후검정 결과 월수입의 경우 100~199만원 집단이 100만원 미만 집단보다 재활동기가 유의하게 높았으며, 뇌졸중 유병기간의

경우 12~59개월 집단이 60~119개월 집단보다 재활동기가 유의하게 높았다(Table 2).

### 3. 대상자의 재활동기, 자기효능감, 사회적 지지 및 우울 간의 상관관계

대상자의 연구변수들 간의 상관관계를 분석한 결과, 재활동기는 자기효능감( $r=.43, p<.001$ )과 사회적 지지( $r=.34, p<.001$ ), 그리고 하위 영역인 가족지지( $r=.31, p<.001$ ), 친구지지( $r=.22, p=.014$ ), 의료인 지지( $r=.21, p=.016$ )와도 유의한 순상관관계가 있었고, 우울( $r=-.20, p=.021$ )과는 유의한 역상관관계

**Table 2.** Difference in Rehabilitation Motivation by Characteristics of Participants (N=128)

| Characteristics                 | Categories           | n (%) or M±SD | M±SD        | t or F (p)<br>Scheffé |
|---------------------------------|----------------------|---------------|-------------|-----------------------|
| Age (year)                      | < 65                 | 14 (10.9)     | 80.21±8.13  | 0.32 (.725)           |
|                                 | 65~74                | 88 (68.8)     | 78.31±7.90  |                       |
|                                 | ≥ 75                 | 26 (20.3)     | 78.30±9.79  |                       |
|                                 |                      | 71.03±6.31    |             |                       |
| Education level                 | ≤ Elementary school  | 20 (15.6)     | 78.30±9.81  | 0.25 (.861)           |
|                                 | Middle school        | 39 (30.5)     | 77.66±9.33  |                       |
|                                 | High school          | 47 (36.7)     | 79.19±7.76  |                       |
|                                 | ≥ College            | 22 (17.2)     | 78.81±6.06  |                       |
| Spouse                          | Yes                  | 110 (85.9)    | 78.91±8.22  | 1.78 (.184)           |
|                                 | No                   | 18 (14.1)     | 76.11±8.56  |                       |
| Employment                      | Yes                  | 10 (7.8)      | 78.90±9.90  | 0.02 (.882)           |
|                                 | No                   | 118 (92.2)    | 78.49±8.19  |                       |
| Monthly income<br>(10,000 won)  | < 100 <sup>a</sup>   | 62 (48.4)     | 77.03±9.13  | 4.16 (.018)<br>a < b  |
|                                 | 100~199 <sup>b</sup> | 35 (27.3)     | 81.85±7.64  |                       |
|                                 | ≥ 200 <sup>c</sup>   | 31 (24.2)     | 77.74±6.10  |                       |
| Frequency of<br>hospitalization | 1                    | 28 (21.9)     | 78.85±8.41  | 0.33 (.802)           |
|                                 | 2~5                  | 56 (43.8)     | 78.62±8.01  |                       |
|                                 | 6~9                  | 16 (12.5)     | 76.62±10.06 |                       |
|                                 | ≥ 10                 | 28 (21.9)     | 79.07±7.96  |                       |
| Time since diagnosis<br>(month) | < 12 <sup>a</sup>    | 21 (16.4)     | 77.80±6.93  | 3.50 (.017)<br>b > c  |
|                                 | 12~59 <sup>b</sup>   | 43 (33.5)     | 81.55±7.91  |                       |
|                                 | 60~119 <sup>c</sup>  | 24 (18.8)     | 75.62±9.01  |                       |
|                                 | ≥ 120                | 40 (31.3)     | 77.27±7.91  |                       |
|                                 |                      | 87.46±81.52   |             |                       |
| Paralytic region                | Left                 | 55 (43.0)     | 79.38±7.64  | 1.31 (.274)           |
|                                 | Right                | 48 (37.5)     | 78.95±8.31  |                       |
|                                 | Both                 | 17 (13.3)     | 75.00±10.16 |                       |
|                                 | Neither              | 8 (6.3)       | 77.50±7.69  |                       |
| Speech impediment               | Yes                  | 57 (44.5)     | 79.50±8.35  | 1.45 (.230)           |
|                                 | ≥ No                 | 71 (55.5)     | 77.73±8.22  |                       |
| Comorbidity                     | 1                    | 41 (32.0)     | 79.70±7.45  | 0.66 (.519)           |
|                                 | 2                    | 71 (55.5)     | 78.09±8.32  |                       |
|                                 | None                 | 16 (12.5)     | 77.37±10.25 |                       |

**Table 3.** Pearson Coefficient Correlations among Study Variables

(N=128)

| Variables                    | Rehabilitation motivation | Self-efficacy | Social support | Family support | Friends support | Health care providers support |
|------------------------------|---------------------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------------------|
|                              | r (p)                     | r (p)         | r (p)          | r (p)          | r (p)           | r (p)                         |
| Self-efficacy                | .43 (<.001)               |               |                |                |                 |                               |
| Social support               | .34 (<.001)               | .22 (.013)    |                |                |                 |                               |
| Family support               | .31 (<.001)               | .02 (.745)    | .76 (<.001)    |                |                 |                               |
| Friends support              | .22 (.014)                | .27 (.002)    | .69 (<.001)    | .23 (.007)     |                 |                               |
| Healthcare providers support | .21 (.016)                | .21 (.018)    | .71 (<.001)    | .32 (<.001)    | .32 (<.001)     |                               |
| Depression                   | -.20 (.021)               | -.37 (<.001)  | -.19 (.026)    | -.04 (.638)    | -.17 (.046)     | -.24 (.006)                   |

가 있었다. 또한 자기효능감은 사회적 지지( $r=.22, p=.013$ )와 하위영역인 친구 지지( $r=.27, p=.002$ )와 의료인 지지( $r=.21, p=.018$ )와는 유의한 순상관계가 있었으며, 우울( $r=-.37, p<.001$ )과는 유의한 역상관계가 있었다. 그 외 우울은 사회적 지지( $r=-.19, p=.026$ )와 하위영역인 친구 지지( $r=-.17, p=.046$ ), 의료인 지지( $r=-.24, p=.006$ )와 유의한 역상관계가 있었다 (Table 3).

#### 4. 대상자의 재활동기에 영향을 미치는 요인

대상자의 재활동기에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 다중회귀분석을 실시하였다. 연구변수인 자기효능감, 사회적 지지 3개 하위영역, 우울과 함께 대상자의 특성 중 재활동기에 유의한 차이를 나타낸 월수입과 뇌졸중 유병기간을 변수로 처리하여 회귀식에 포함하였다. 이때 월수입은 200만원 이상을, 뇌졸중 유병기간은 120개월 이상을 기준값으로 하였다. 회귀분석 결과 각 변수들의 분산팽창인자(variance inflation factor)는 1.211~1.695로 모두 10보다 낮았으므로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 또한 회귀분석 모형에 대한 진단을 하기 위해 잔차의 독립성, 등분산성, 그리고 정규성 검정을 수행하였다. Durbin-Watson 통계량을 구한 결과 2.085로 2에 가까우므로 오차의 자기상관성이 없는 것으로 나타났다. 잔차의 산점도와 정규 P-P plot을 검토한 결과 산점도 상 표준화 잔차와 표준화 예측값 간에 연관성이 나타나지 않았고, P-P plot의 점들이 직선에 근접한 45도로 나타나 잔차의 등분산성과 정규성 가정을 만족하였다.

재활동기에 영향을 미치는 요인은 자기효능감( $\beta=.34, p<.001$ ), 가족 지지( $\beta=.23, p=.006$ ), 월수입 100~199만원( $\beta=.27, p=.005$ ), 그리고 뇌졸중 유병기간 12~59개월( $\beta=.21, p=.015$ )이었다.

회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며( $F=7.05, p<.001$ ) 이들 변수의 재활동기에 대한 설명력은 37.6%였다. 분석결과 자기효능감과 사회적 지지가 높을수록, 그리고 뇌졸중 유병기간 12~59개월일 때와 월수입 100~199만원일 때 재활동기가 높아지는 것으로 나타났다(Table 4).

## 논 의

보훈대상 환자는 대부분 공무수행 중 발생한 일차적 장애를 가지고 있기 때문에 뇌졸중이 발병하면 일반 환자들에 비해 재활에 더욱 어려움을 겪게 된다. 본 연구는 보훈대상 뇌졸중 환자의 재활동기 정도를 파악하고 주요 변수들 간의 관련성을 분석하며 나아가 재활동기에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 시행되었다. 보훈대상 뇌졸중 환자를 대상으로 한 연구가 거의 없어 주로 일반 뇌졸중 환자를 대상으로 한 연구들과 비교하면서 연구결과를 고찰한 내용은 다음과 같다.

본 연구에서 보훈대상 뇌졸중 환자의 재활동기 정도는 전체 평균 78.52점, 평점 평균 2.91점으로 이를 일반 뇌졸중 환자 대상 연구와 비교해 볼 때 Jeong과 Moon [17]의 연구에서 82.28점, Kim과 Kim [9]의 연구에서 평점 평균 2.90점으로 본 연구 대상자의 재활동기가 조금 낮거나 유사하게 나타났다. 그러나 대상자 특성에서 Kim과 Kim [9]의 연구에서는 평균 연령이 67.82세, 유병기간이 28개월이었으며, Jeong과 Moon [17]의 연구에서는 평균 연령이 63.67세이고 대상자의 80.4%가 유병기간 6개월 미만인데 비해, 본 연구에서는 평균 연령이 71.03세, 유병기간이 87개월이어서 정확하게 비교하기는 어렵다고 본다. 다만 선행연구대상자들은 유병기간이 비교적 짧고 입원 동안 질병치료를 받으면서 재활치료를 병행하고 있는 데 비해, 본 연구대상자들은 평균 유병기간이 87개월로 비교적 길어서

Table 4. Factors Influencing the Rehabilitation Motivation in Participants

(N=128)

| Variables  | B     | SE   | $\beta$ | t     | p      |
|--|-------|------|---------|-------|--------|
| (Constant)   | 58.44 | 4.56 |         | 12.79 | < .001 |
| Self-efficacy  | 0.22  | 0.05 | .34     | 4.04  | < .001 |
| Family support   | 0.32  | 0.11 | .23     | 2.82  | .006   |
| Friends support  | 0.07  | 0.14 | .04     | 0.52  | .605   |
| Healthcare providers support                           | 0.10  | 0.15 | .06     | 0.67  | .508   |
| Depression   | -0.10 | 0.07 | -.12    | -1.37 | .175   |
| Monthly income (<100) <sup>†</sup>                     | 1.24  | 1.54 | .08     | 0.81  | .422   |
| Monthly income (100~199) <sup>†</sup>                  | 4.98  | 1.74 | .27     | 2.85  | .005   |
| Time since diagnosis (<12) <sup>‡</sup>                | 0.23  | 1.87 | .01     | 0.12  | .904   |
| Time since diagnosis (12~59) <sup>‡</sup>              | 3.69  | 1.50 | .21     | 2.46  | .015   |
| Time since diagnosis (60~119) <sup>‡</sup>             | -0.32 | 1.78 | -.02    | -0.18 | .859   |
| $R^2=.376$ , Adjusted $R^2=.322$ , $F=7.05$ , $p<.001$ |       |      |         |       |        |

<sup>†</sup> 10,000 won; <sup>‡</sup> Months; Durbin-Watson=2.085, Variation inflation factors: 1.211~1.695; SE=standard error.

간경과에 따라 재활동기가 낮아질 수 있으나 이들의 43.8%가 재활치료 입원횟수 2~5회인 것을 감안할 때 질병치료보다는 재활치료에 좀 더 집중하고 있어 입원동안 재활동기가 일반 환자에 비해 큰 차이를 보이지 않은 것으로 생각된다. 재활동기의 하위영역 별로 살펴보았을 때 변화 지향적 동기 항목이 평균 3.30점으로 다른 영역보다 높게 나타났는데, 이는 해당 영역 문항들을 통해 볼 때 재활의 중요성을 인식하고 장애로 위축된 삶을 변화시키거나 최소한 더 나빠지지 않도록 유지되기를 원하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 뇌졸중 환자들이 손상된 신체적 기능장애를 최소화하여 가능한 독립적인 일상생활을 통해 사회적 역할을 되찾고자하는 욕구를 더욱 강화할 수 있도록 [10], 이러한 긍정적 재활동기를 향상시킬 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다.

대상자의 특성에 따른 재활동기의 정도 차이 분석에서 월수입과 뇌졸중 유병기간에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 월수입의 경우 월수입 100~199만원 군이 100만원 미만 군에 비해 재활동기가 유의하게 높았으나 200만원 이상 군은 100~199만원 군에 비해 재활동기가 높지 않았는데, 일반 뇌졸중 환자를 대상으로 한 연구[9,19]를 살펴볼 때 대체로 소득수준이 높을수록 재활동기가 높게 나타나 본 연구결과와 차이가 있었다. 보훈대상 뇌졸중 환자의 경우 국비로 의료 및 생활 지원을 일부 받고 있어 일반 뇌졸중 환자들에 비해 경제적 부담은 실제로 높지 않은 것으로 파악되어 소득수준에 비해하여 재활동기가 일률적으로 높아지지 않았던 것으로 생각된다. 그러나

보훈대상 뇌졸중 환자는 일반 뇌졸중 환자와 소득원, 소득수준 등 특성 상 차이가 있어 동일한 비교가 어려우므로 반복 연구를 통해 보훈대상 뇌졸중 환자의 월수입에 따라 재활동기에 차이가 있는지 확인해 볼 필요가 있다고 본다. 한편 뇌졸중 유병기간의 경우 12개월 미만군이 12~59개월 군에 비해 재활동기가 낮았는데, 일반 뇌졸중 환자를 대상으로 한 연구[9,17]에서는 유병기간이 짧을수록 재활동기가 높게 나타나 본 연구결과와 차이가 있었다. 그러나 대상자의 유병기간은 앞서 제시한 대로 선행연구와 본 연구 간에 차이가 있어 정확한 비교를 하기는 어렵다고 본다. 따라서 추후 유병기간이 유사한 보훈대상 뇌졸중 환자와 일반 뇌졸중 환자를 대상으로 유병기간에 따라 재활동기에 차이가 있는지 비교 연구를 통해 확인해 볼 필요가 있다.

본 연구의 주요변수들 간의 상관관계를 분석한 결과 재활동기와 유의한 순상관관계를 나타낸 변수는 자기효능감과 사회적 지지이고, 유의한 역상관관계를 나타낸 변수는 우울이었다. 즉 대상자의 재활동기 정도는 자기효능감과 사회적 지지가 증가할수록 높아지고, 우울이 증가할수록 낮아지는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 재활동기와 자기효능감[27], 사회적 지지[17,18]는 순상관관계를, 우울[14,19]과는 역상관관계를 나타낸 연구결과들에 의해 뒷받침된다. 또한 사회적 지지의 하위영역이 모두 재활동기와 유의한 순상관관계가 있었는데, 그 중 가족 지지와의 상관관계가 가장 높았다. 가족 지지는 장기간의 재활치료를 요하는 뇌졸중 환자에게 재활동기를 증진시키는 중



요한 요인이라 할 수 있다[9]. 보훈대상 뇌졸중 환자의 재활동기를 증진시키고 긍정적인 변화를 도모하기 위해서는 자기효능감과 사회적 지지 정도를 높이고 우울 정도를 감소시킬 수 있는 중재 및 지지적인 환경을 제공하는 것이 중요하다.

보훈대상 뇌졸중 환자의 재활동기에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 자기효능감, 가족 지지, 뇌졸중 유병기간 12~59개월과 월수입 100~199만원이었다. 그 중 자기효능감이 가장 영향력이 큰 요인이었는데, 이는 동일한 질병은 아니나 장애인의 재활동기 모형을 분석한 Yang [28]의 연구에서 자기효능감이 가장 큰 영향요인으로 나타난 연구결과와 일치하였다. 본 연구에서 자기효능감 점수는 75점 만점에 평균 52.49점이었는데, 이는 일반적 특성에 차이가 있어 정확한 비교는 어려우나 동일한 도구로 측정한 일반 뇌졸중 환자의 점수 65.25점[29]에 비해 10점 이상 낮은 점수이므로 보훈대상 뇌졸중 환자의 자기효능감 증진을 위한 전략이 필요하다. 자기효능감은 뇌졸중 환자의 행위변화를 도모하여 지속적인 치료 및 관리를 높일 수 있고 성공적인 자기관리를 예측할 수 있는 것으로 알려져 있다 [29]. 또한 이 결과는 일반 뇌졸중 환자 대상 연구[9]에서 가족 지지가 재활동기의 가장 큰 영향요인으로 나타난 결과와는 차이가 있었다. 보훈대상 뇌졸중 환자의 경우 기존 부상과 함께 뇌졸중의 만성화로 인해 기능회복이 더디고 기간이 경과함에 따라 자기효능감에 부정적인 영향을 미쳐 일반 뇌졸중 환자에 비해 자기효능감 정도가 더 낮아질 수 있다는 점을 감안하여 추후 비교연구를 통해 이를 확인해 볼 필요가 있다. 다음으로 사회적 지지 중 가족 지지가 재활동기의 유의한 영향요인이었는데, 이는 가족지지가 뇌졸중 환자의 재활동기에 대해 가장 높은 설명력을 나타낸 연구결과[9]에 의해 뒷받침된다. 뇌졸중 환자의 재활동기는 우울과 같은 정서적 요인보다 가족, 의미 있는 타인 등의 지지와 더 큰 연관성을 보이고 있다[18]. 가족 지지에 중점을 두는 재활치료 전략은 새로운 상황을 관리하고 일상생활에서 제한점을 극복해나가는 긍정적인 결과를 가져올 수 있는 것으로 알려져 있으므로[11], 가족 지지를 적극 활용할 필요가 있다. 아울러 의료인의 지지가 환자의 재활동기와 자신감 수준을 증진시킨다는 선행연구[30]를 감안해 볼 때 환자, 가족, 의료인이 팀워크를 이룰 수 있는 전략도 모색되어야 한다고 본다. 한편 대상자 특성 중 월수입 100~199만원일 때와 뇌졸중 유병기간 12~59개월일 때 재활동기가 높아지는 것으로 나타났는데, 이는 선행연구의 항목별 하위구간 및 결과와 일치하지 않아 구체적인 소득수준과 유병기간을 직접 비교하기는 어렵다고 본다. 추후연구에서 월수입의 경우 반복연구를 통하여, 유병기간의 경우 유사한 기간을 가진 일반 뇌졸중 환자와 비교연

구를 통해 재활동기의 차이를 확인해 볼 필요가 있다. 월수입이 적을 경우 장기적인 재활을 해야 하는 환자에게 재활동기를 감소시킬 수 있으므로, 보훈대상 뇌졸중 환자들은 국가보장범위의 의료지원을 최대한 활용하여 재활이 지속적으로 이루어질 수 있도록 안내하고 지지할 필요가 있다. 뇌졸중 유병기간의 경우 12~59개월이 다른 기간에 비해 재활동기가 높게 나타났는데, 보훈대상 뇌졸중 환자들이 급성기를 지나 뇌졸중의 심각성이 충분히 안정화되는 시점을 확인하여[8] 이들에게 개별화된 접근이 이루어진다면 좀 더 효과적인 재활간호중재가 이루어질 것으로 본다.

본 연구는 5개 보훈병원에 입원중인 뇌졸중 환자를 대상으로 편의추출 하였기 때문에 연구결과를 일반화하기에는 어려운 점이 있다. 또한 보훈대상 뇌졸중 환자들이 기존에 가진 일차적 장애의 정도와 뇌졸중 유병기간, 중증도 등을 통제하기 못하였기 때문에 연구결과를 해석하는 데 제한점이 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 보훈대상 뇌졸중 환자를 대상으로 한 재활동기 관련 연구가 거의 이루어지지 않은 상황에서 이들의 재활이 효과적으로 이루어질 수 있도록 재활간호중재의 토대가 되는 기초자료를 제공한다는 점에서 의의가 있다.

## 결론

보훈대상 뇌졸중 환자들의 재활은 단기간에 끝나는 것이 아니며 많은 시간과 노력을 필요로 하기 때문에 적극적인 재활동기가 필요하다. 기존 장애를 가지고 있고 점점 고령화되어가는 보훈대상 뇌졸중 환자들에게 재활이 효과적이고 지속적으로 이루어지지 않으면 질병은 물론 삶의 질에 부정적인 영향을 미치게 된다. 본 연구결과를 토대로 볼 때 보훈대상 뇌졸중 환자의 재활동기를 효과적으로 증진시키기 위해서는 유의한 영향요인으로 나타난 자기효능감과 사회적 지지를 높일 수 있는 방안이 모색될 필요가 있다. 특히 자기효능감의 경우 재활동기를 강화시킬 수 있도록 가족 등 다양한 요인들을 고려할 필요가 있으며, 사회적 지지의 경우 가족 지지를 적극 활용하되 환자, 가족, 의료인 등 총체적인 팀 접근이 재활과정에서 중요하게 다루어져야 한다고 본다. 또한 월수입과 뇌졸중 유병기간 등 대상자의 특성에 따른 개별적인 간호중재가 고려된다면 좀 더 효과적인 간호중재 프로그램이 개발될 것으로 본다. 본 연구 결과는 보훈대상 뇌졸중 환자를 위한 효과적인 재활 증진 프로그램을 개발함에 있어 토대가 되는 자료를 제공한다는 데 그 의의가 있다. 이러한 결과를 바탕으로 다음과 같은 사항들을 제안하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 보훈대상 뇌졸중 환자의 재활동기 영향요인으로 나타난 자기효능감과 사회적 지지를 효과적으로 높일 수 있는 방안과 함께, 소득수준이나 유병기간과 같은 대상자 특성을 고려하여 재활동기 증진을 위한 개별화되고 체계적인 간호중재 프로그램이 개발될 필요가 있다.

둘째, 기존 장애를 가진 보훈대상 뇌졸중 환자는 일반 뇌졸중 환자와 다른 특성을 가지고 있으므로 이들의 재활동기와 관련요인에 어떠한 맥락적 요소가 있는지를 질적연구를 통해 탐색할 필요가 있다.

## REFERENCES

- National Law Information Center. Framework act on veterans affairs [Internet]. Seoul: National Law Information Center; 2016 [cited 2019 October 2]. Available from: <http://www.law.go.kr/lsSc.do?tabMenuId=tab18&section=&eventGubun=060101&query=%EB%B3%B4%ED%9B%88#liBgcolor0>
- Shin ES. A study on the actual condition and development plan of the health and medical care service of the nation's veterans of Korea. *Journal of Patriots and Veterans Affairs in the Republic of Korea*. 2018;17(3):31-48.
- Ministry of Patriots and Veterans Affairs. Annual report of patriots and veterans affair 2018 [Internet]. Seoul: Ministry of Patriots and Veterans Affairs; 2018 [cited 2019 October 5]. Available from: [https://www.mpva.go.kr/mpva/data/situation01View.do?info\\_id=6848](https://www.mpva.go.kr/mpva/data/situation01View.do?info_id=6848)
- Kwon CS, Kim SY, Jang HJ. Study of quality of life and related factors in veterans with physical dysfunction. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2015;16(1):490-497. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.1.490>
- Korean Statistical Information Service. Annual report on the causes of death statistics 2018 [Internet]. Daejeon: Korean Statistical Information Service; 2018 [cited 2019 August 12]. Available from: <http://kosis.kr/publication/publicationThema.do?pubcode=YD>
- Kumar S, Selim MH, Caplan LR. Medical compliances after stroke. *Lancet Neurology*. 2010;9(1):105-118. [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(09\)70266-2](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(09)70266-2)
- Kwon HK, Lee SJ. The effect of a movie-based nursing intervention program on rehabilitation motivation and depression in stroke patients. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2017;47(3):345-356. <https://doi.org/10.4040/jkan.2017.47.3.345>
- Stewart C, Power E, McCluskey A, Kuys S. Development of a participatory, tailored behaviour change intervention to increase active practice during inpatient stroke rehabilitation. *Disability and Rehabilitation*. 2019 Apr 14;1-9. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1597178>
- Kim SY, Kim IH. Factors convergent influencing rehabilitation motivation among stroke patients. *Journal of Digital Convergence*. 2017;15(9):375-384. <https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.9.375>
- Della Vecchia C, Viprey M, Haesebaert J, Termoz A, Giroudon C, Dima A, et al. Contextual determinants of participation after stroke: a systematic review of quantitative and qualitative studies. *Disability and Rehabilitation*. 2019 Oct 24;1-13. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1679897>
- Pallesen H, Aadal L, Moe S, Arntzen C. Gateway to recovery: a Comparative analysis of stroke patients' experiences of change and learning in Norway and Denmark. *Rehabilitation Research and Practice*. 2019 Jan 17;2019:1726964. <https://doi.org/10.1155/2019/1726964>
- Song SI, Lee JM, Jung JH. The effect of task-oriented activity on self-efficacy and rehabilitation motivation for stroke patients. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science*. 2015;54(4):303-321.
- Karahan AY, Kucuksen S, Yilmaz H, Salli A, Gungor T, Sahin M. Effects of rehabilitation services on anxiety, depression, care-giving burden and perceived social support of stroke caregivers. *Acta Medica (Hradec Králové)*. 2014;57(2):68-72. <https://doi.org/10.14712/18059694.2014.42>
- Park AS, Ko E, Kang HS. Comparison of motivation for rehabilitation, family support and adherence to rehabilitation between depressive and non-depressive stroke. *Korean Academic Society of Rehabilitation Nursing*. 2016;19(2):138-147. <https://doi.org/10.7587/kjrehn.2016.138>
- Lin FH, Yih DN, Shih FM, Chu CM. Effect of social support and health education on depression scale scores of chronic stroke patients. *Medicine*. 2019;98(44):e17667. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000017667>
- You YY, Ann CS. A study of the relationships between perceived rehabilitation-motivation and quality of life in patients after a cerebrovascular accident. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy*. 2009;17(2):1-16.
- Jeong HK, Moon S. Mediating effect of uncertainty on the relationship between social support and rehabilitation motivation in patients with stroke. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2017;29(3):323-331. <https://doi.org/10.7475/kjan.2017.29.3.323>
- Park AS, Ko E. Influences of rehabilitation motivation, self-efficacy and family support on rehabilitation adherence in stroke patients. *Korean Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2017;19(2):113-122. <https://doi.org/10.7586/jkbns.2017.19.2.113>

19. Choi ES, Lee EN, Cho JL. The mediating effect of resilience on depression and rehabilitation motivation in stroke patients. *The Journal of Muscle and Joint Health*. 2016;23(1):19-27. <https://doi.org/10.5953/JMJH.2016.23.1.19>
20. Han HS, Lim NY. On the test of the reliability and validity of the disabled's motivation scale for rehabilitation. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*. 2002;5(2):124-133.
21. Bak HK. The effects of the stroke secondary prevention program on the health-promoting lifestyle and the health risk indicators of the in-house stroke patients [dissertation]. Seoul: Korea University; 2003. p. 27-28.
22. Kang SM, Yeun EJ. An effect of the secondary stroke prevention education program on self-care of acute ischemic stroke patients. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2005;17(4):646-655.
23. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*. 1988;52(1):30-41. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2)
24. Shin JS, Lee YB. The effects of social supports on psychosocial well-being of the unemployed. *Korean Journal of Social Welfare*. 1999;37:241-269.
25. Radloff LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*. 1977;1(3):385-401. <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
26. Chon KK, Choi SC, Yang BC. Integrated adaptation of CES-D in Korea. *The Korean Journal of Health Psychology*. 2001;6(1):59-76.
27. Kim J. Relationships of self-efficacy and motivation to daily activities in outpatients with Stroke [master's thesis]. Suwon: Ajou University; 2006. p. 26-27.
28. Yang JB. Structural equation modeling on rehabilitative motivation of individuals with acquired disabilities. *The Korean Journal of Rehabilitation Psychology*. 2011;18(2):61-86.
29. Cho SH, Yun KS. Influence of uncertainty, physiologic risk factors, self-efficacy on self-management in stroke patients. *Journal of Muscle and Joint Health*. 2016;23(2):114-124. <https://doi.org/10.5953/JMJH.2016.23.2.114>
30. Wang HP, Yang CC, Hsu HC. Exploring resilience and related factors among patients with stroke in the recovery stage. *Hu Li Za Zhi*. 2018;65(5):56-67. [https://doi.org/10.6224/JN.201810\\_65\(5\).08](https://doi.org/10.6224/JN.201810_65(5).08)