

군병원 정형외과 입원환자의 스트레스 및 재활동기 영향 요인

김하나^{1,2} · 김승원^{2*}

¹충북대학교 의과대학 간호학과, ²계명대학교 공중보건학과

Factors of Stress and Rehabilitation Motivation among Orthopedic Hospital Inpatients at a Military Hospital

Ha Na Kim^{1,2} · Seung Won Kim^{2*}

¹Department of Nursing Science, College of Medicine, Chungbuk National University

²Department of Public Health, Keimyung University

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study was to identify the factors affecting rehabilitation motivation in hospitalized orthopedic patients.

Methods: Data were collected from June 1th to July 31th, 2019 and structured questionnaires were used. Study subjects were 97 orthopedic patients who received fixed treatment more than two weeks and started rehabilitation exercise in a military hospital. The data were summarized using descriptive statistics and analyzed by t-test or one way ANOVA, Pearson's correlation analysis and multiple regression analysis were run in SPSS 20.0 program.

Results: The results of this study may be summarized as follows. (1) The demographic characteristics that showed differences in rehabilitation motivation were marital status, age and the ranks of the armed forces. The rehabilitation motivation of married, older than 31, officer ranked soldiers turned out to be higher than those of singles, younger than 30, non-officers, respectively. (2) The results of Pearson's correlation analysis showed that independent variables were all correlated significantly each other. (3) The results of stepwise multiple regression analysis showed that the factors influencing rehabilitation motivation were family social support, medical personnel's social support and the level of military life adaption.

Conclusions: The rehabilitation motivation of hospitalized soldiers may be improved by receiving supports from family members and medical personnels and by adapting to military life. Military medical workers need to explore nursing strategies that help hospitalized orthopedic patients increase their own rehabilitation motivation.

Key words: case manager, job coordinator, institutional and organizational variables, job variables, and individual variables

I. 서 론


군 조직은 국군의 이념과 사명 완수를 위해 존재하는 공익조직으로 조직 구성원의 행위가 엄격히 통제되고, 제도적으로 자의에 의해 조직을 이탈할 수 없으며, 목

표 달성을 위해 강제력이 행사되고 내부적으로 높은 결속력이 요구되는 집단이다(Ko, 2009). 군에서의 생활들은 군사작전, 교육훈련, 근무 등의 일련의 활동들이 반복되며, 특히 군사훈련의 경우 거의 기계적, 자동적으로 반응할 수 있도록 숙달훈련을 하기 때문에 지속적인

*Corresponding author: Seung Won Kim, Tel: +82-53-580-5197, E-mail: swkim@kmu.ac.kr

1095 Dalgubeol-daero, Dalseo-gu, Daegu 42601, Republic of Korea

Received: May 26, 2022, Revised: June 10, 2022, Accepted: June 21, 2022

 Seung Won Kim <https://orcid.org/0000-0003-2960-5866>

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

로 반복, 숙달 과정을 거치게 된다(Ko, 2009). 이러한 활동들은 육체적 활동을 요구하는 것들을 다수 포함하고 있어 평시상태이지만 항상 긴장을 유지하게 되어, 병사들은 육체적, 정신적 피로를 호소하게 되고 부상의 위험도 높다고 할 수 있다(Ko, 2009).

군 의료는 군 복무 중인 특수 대상에게 의학적, 정신적 진료 및 재활의 포괄적 의료 서비스를 제공함으로써 최상의 전투력을 유지할 수 있도록 하는 것이 최종 목표이다(Kim, 1996). 군병원과 민간병원은 질병의 치료 및 요양 등의 활동을 통한 국민건강보존을 위한 시설이라는 목적 측면에 있어서 공통점을 가지고 있다(Im, 2000). 하지만 군 의료기관의 재원기간은 민간의료기관의 재원 기간과는 의미상에 차이가 있으며, 군병원에서 진료종결이란 전투력 보존을 위한 원대복귀를 의미하므로 인간의 재원기간과 다른 정양요소가 포함된다(Jeon, 1991). 급성기에만 입원치료를 받고 퇴원하는 민간병원 환자들과는 달리 군병원 환자들은 급성기에서부터 지역사회 대상자에 가까운 회복기까지 포괄하여 치료를 받고 퇴원하게 된다(Kim, 2010). 군병원에서 퇴원한 환자는 원소속 부대에 복귀하여 훈련, 경계근무 등의 부대 업무를 수행하여야 한다. 그러므로 전투력 보존을 목적으로 존재하는 군조직의 특성상 회복이 미흡한 인력이 부대에 조기 복귀한 경우 부대의 사기저하, 지휘관의 지휘 부담을 더하여 전투력 손실로 이어질 수 있다. 이런 이유로 군병원은 민간병원 대비 재원기간이 길게 나타난다. 이와 관련된 선행연구에서 민간병원 평균 재원기간은 12일인데 비해 군병원은 44.22일로 군병원 재원기간이 32.22일 길게 나타났다(Kim, 2004).

군병원 입원환자는 정형외과 환자가 대부분을 차지하고, 정형외과의 특성상 수술과 고정치료가 주를 이루고 있어 군병원 재원환자의 재활에 관한 문제는 군전투력 보존 측면에서 매우 중요한 문제이다. 근골격계 손상 중에서 많은 비중을 차지하는 하지골절이나 인대손상 발생 시 손상부위 고정, 치유촉진, 뼈의 바른 선열유지, 통증 감소 등의 효과를 위해 석고붕대나 보조기를 이용하여 환부에 고정치료를 적용하게 된다(Kim et al., 2008). 석고붕대의 적용은 신체 활동과 체중부하의 감소로 근위축을 유발하고, 근육이 위축되면 근세포의 크기가 줄고 수축력 또한 감소하게 된다(Choi et al., 1994; Choi et al., 1999). 적절한 영양의 공급과 운동은 근위축 회복에 있어 핵심요소로 매우 중요한 요인이다(Steina et al., 2006). 군인들은 평균연령이 23.3세,

평균 체질량지수(body mass index, BMI)는 23.3 kg/m² 이고(Baek, 2009), 군에서 제공하는 식단을 통한 규칙적이고 고른 영양섭취, 일과표에 따른 규칙적인 생활을 하고 있다. 따라서 군병원 고정치료 환자에 있어 근위축의 회복은 영양 상태에 의한 영향보다는 재활 운동시행에 좌우된다고 볼 수 있다.

정형외과와 신경외과 환자가 대다수를 차지하는 군병원의 특성상 모든 환자가 충분한 물리치료와 운동치료를 시행할 수 있는 시간, 설비의 제약이 있어 손실된 근육기능의 회복을 위해서는 환자 스스로 재활운동을 시행하는 것이 매우 중요하다(Seo, 2013). 그러나 실제로 군병원에 입원한 정형외과 환자들을 관찰해보면 재활운동 시행률은 매우 저조한 실정이다. 입원환자는 소속부대를 떠나 기존의 계급관계에서 벗어난 해방감과 부대 훈련, 경계근무 등의 일과에서 벗어나 여유로운 일상을 마주하게 된다. 군병원도 군사시설이라는 특성상 보호자의 동숙이 제한되고, 부대 내 활동간 부상으로 소속부대 인근 군병원에 입원하여 치료하게 되어 재활을 독려할 보호자가 함께 상주하는 경우가 드물다. 또한 무상으로 의료서비스를 제공하는 군병원의 환경에서 입원 환자 스스로 빠른 재활을 위한 적극적인 운동 시행이 어려운 것이 현실이다. 환자들이 자가관리 활동의 일환인 운동이나 재활치료를 받고 스스로 지속적으로 시행, 유지 하는 것에 있어 방해요인의 한가지로 동기의 부족이 강조되고 있어, 지속적인 재활치료 시행을 위해서는 동기를 유발할 수 있는 중재가 반드시 필요하다(Chaleshgar et al., 2017).

그러나 군병원 입원환자를 대상으로 한 연구를 살펴보면 군병원 의료서비스 만족도에 관한 연구(Jeong, 1996; Im, 2002; Cho, 2004; Hwang, 2006), 군병원 입원환자가 기대하는 사회복지 서비스의 중요도에 관한 연구(Park 2002), 군병원 재원기간 축소방안(Kim, 2004), 군병원 물리치료실 내원환자의 만족도에 관한 연구(Choi, 2007), 퇴원환자의 군적응에 대한 연구(Song, 2009), 퇴원경험에 대한 연구(Cho, 2008), 군병원 정형외과 수술 환자의 수술 후 통증, 일상생활 방해정도, 군생활 만족도, 사회적 지지의 관계에 대한 연구(Han, 2013) 등 다수의 연구가 수행되었으나 군병원 환자의 많은 부분을 차지하는 정형외과 환자의 재활 동기에 관련된 연구는 수행되지 않았다. 따라서 군병원이라는 특수한 환경에 입원한 환자들을 대상으로 선행 연구에서 재활동기에 영향을 미친다고 보고된 사회적

지지(가족, 의료인, 부대원), 군생활 적응도를 파악하여 재활계획 수립에 기초자료로 활용하도록 하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 용어의 정의

1) 사회적 지지

(1) 이론적 정의 : 사회적 지지란 개인이 외부로부터 사랑과 보살핌을 받고 있으며, 존중받고 가치있게 여겨지고, 의사소통 및 상호책임성을 갖는 조직의 일부라는 사실을 믿도록 하는 정보를 의미한다(Cobb, 1976).

(2) 조작적 정의 : 사회적 지지 중 가족 및 의료인 지지는 김옥수(Kim, 1993)가 개발한 사회적 지지 측정도구로 측정된 점수이고, 부대원의 지지는 박지원(Park, 1985)이 개발한 부대원의 사회적 지지척도를 금병규(Keum, 2010)가 군 병사에 맞게 수정 보완한 도구로 측정된 점수이며 점수가 높을수록 지지정도가 높음을 의미한다.

2) 군생활 적응도

(1) 이론적 정의 : 군생활 적응은 병사가 군대 생활을 통해 가지게 되는 자신의 병역 의무에 대한 태도로서 군 조직에서의 개인의 기대와 욕구, 필요와 욕구 등의 충족을 적응이라 할 수 있다(Kim, 2006).

(2) 조작적 정의 : 군생활 적응도는 Stauffer(1949)가 만든 척도를 이윤희(Lee, 1963)가 번안 제작하여 사용하였으며, 이후 신태수(Shin, 1982)가 한국군 실정에 맞게 수정 보완, 구승신(Ku, 2004)이 재보완하여 구성한 측정도구로 측정된 점수이며, 점수가 높을수록 군생활 적응도가 높음을 의미한다.

3) 재활동기

(1) 이론적 정의 : 재활 동기란 대상자가 자신의 능력에 대한 자각, 자율성, 환경과의 관계성에 의해 자신의 남아있는 능력을 활성화시키며, 변화된 삶의 형태에 빠르게 적응하기 위하여 행위변화 활동에 참여하는 심리적 욕구를 의미한다(Han, 2001).

(2) 조작적 정의 : 한혜숙(Han, 2001)이 장애인을 대상으로 개발한 장애인의 재활동기 측정도구로 측정된 점수이며 점수가 높을수록 재활동기가 높음을 의미한다.

2. 연구설계

본 연구는 국군 D병원 정형외과 입원환자 중 고정치료 후 재활운동이 필요한 환자들의 일반적인 특성과 사회적 지지(가족, 의료인, 부대원), 군생활 적응도, 재활동기를 파악하고 일반적인 특성과 사회적 지지(가족, 의료인, 부대원), 군생활 적응도가 재활동기에 미치는 영향을 파악하기 위한 연구이다.

3. 연구대상

연구의 대상자는 2019년 6월부터 7월까지 경북 경산지역 D군병원의 정형외과에 입원한 전체 환자 중 수술 후 또는 보존적 치료를 위해 고정치료(석고붕대, 보조기 등)를 2주 이상 시행하고 담당의 결정에 의해 재활치료(부분·전 체중부하 운동 또는 관절범위 운동)를 시행 중인 환자 중, 연구 참여 의사를 표현한 환자를 대상으로 시행하였다. 고정치료의 적용기간은 불용성 근 위축은 부동 첫 2주 이내에 대부분 발생한다고 나타난 선행연구(Stevens et al., 2004)를 근거로 설정하였다. 대상자의 표본크기 산정은 G-power 3.1 프로그램(Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Denmark)을 이용해 산출하였으며, 회귀분석, 유의수준 0.05, 효과크기 0.15, 검정력($1-\beta$) 0.80, 독립변수 8개로 하였을 때 최소 인원은 109명으로 산출되었다. 탈락률 10%를 고려하여 122명을 대상으로 설문조사를 시행하였고, 설문회수 후 설문 응답이 불성실한 25부를 제외한 97부의 자료를 최종 분석에 이용하였다.

4. 연구도구

1) 일반적 특성

인구 통계학적 특성으로 나이, 계급, 학력, 혼인여부, 입대전 가족과 동거여부, 종교의 6항목을 측정하고 질병관련 특성으로 진단명, 고정부위, 손상경위, 과거 고정치료 경험의 4항목, 총 10항목을 조사하였다.

2) 재활동기

재활동기를 측정하기 위한 도구로 한혜숙(Han, 2001)이 뇌병변장애인과 지체장애인을 대상으로 개발한 장애인의 재활동기 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 Deci & Ryan(1985)의 자기결정을 바탕으로 과제 지향적 동기(8문항), 변화 지향적 동기(7문항), 외부적 동기(4문항), 의무적 동기(4문항), 무동기(4문항)에 대한 총 27문

항으로 구성되어있으나 타당도 검증에서 2개 항목(15, 21번)이 제외되어 총 25개 문항을 자료 분석에 활용하였으며, 5점 Likert 척도로 최저 25점에서 최고 125점까지로 점수가 높을수록 재활동기가 높음을 의미한다. 설문 문항 중 5, 9, 12, 16, 22번 문항은 부정적인 질문으로 역코딩하여 분석하였다. 도구의 신뢰도는 한혜숙(Han, 2001)의 개발당시 Cronbach $\alpha = .86$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach $\alpha = .912$ 이었다. 측정도구의 타당도 검증을 위해 요인분석을 시행하였으며, 27개 항목 중 15, 21번 항목은 타당도를 저해함이 확인되어 분석에서 제외하였고 총 25개 항목으로 요인분석을 시행하였다. 그 결과 KMO값은 .887, Bartlett 구형성 검증치가 1523.075, 유의확률 값이 .000($p < .001$)로 요인분석 모형이 적합하다고 판단되었다.

3) 사회적 지지

사회적 지지를 가족, 의료인, 부대원의 지지로 측정하였다. 가족 및 의료인 지지는 김옥수(Kim, 1993)가 개발한 사회적 지지 측정도구로 측정하였으며 이 도구는 가족지지 12문항, 의료인 지지 12문항으로 구성되었고 각 문항은 5점 Likert 척도로 가족 지지와 의료인 지지 모두 최저 12점에서 최고 60점으로 점수가 높을수록 사회적 지지정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 김옥수(Kim, 1993)의 연구에서 가족 지지는 Cronbach's $\alpha = .944$, 의료인 지지는 Cronbach's $\alpha = .928$ 였으며 본 연구에서 가족 지지는 Cronbach's $\alpha = .967$, 의료인 지지는 Cronbach's $\alpha = .980$ 이었다. 측정도구의 타당도 검증을 위해 요인분석을 시행하였으며, 가족 지지의 KMO값은 .923, Bartlett 구형성검증치가 1385.354, 유의확률 값이 .000($p < .001$)로 요인분석 모형이 적합한 것으로 판단되었다. 의료인 지지는 KMO값은 .939, Bartlett 구형성검증치가 1738.944, 유의확률 값이 .000($p < .001$)로 요인분석 모형이 적합하다고 판단되었다.

부대원의 지지정도는 박지원(Park, 1985)이 개발한 사회적 지지척도를 금병규(Keum, 2010)가 현역 병사에 맞게 수정한 도구로 측정하였으며, 이 도구는 총 10문항으로 구성되어 있으나 타당도 검증을 통해 1문항(8번)을 제외하고 총 9문항을 자료 분석에 활용하였다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 최저 9점에서 최고 45점으로 점수가 높을수록 부대원의 사회적 지지가 높은 것을 의미한다. 문항 중 1, 8번 문항은 부

정적인 질문으로 역코딩하여 분석하였다. 도구의 신뢰도는 금병규(Keum, 2010)의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .865$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .963$ 이었다. 측정도구의 타당도 검증을 위해 요인분석을 시행하였으며 총 10개 항목 중 8번 항목은 타당도를 저해하여 분석에서 제외하였다. 분석결과 KMO값은 .942, Bartlett 구형성검증치가 1030.230, 유의확률 값이 .000($p < .001$)로 요인분석 모형이 적합하다고 판단되었다.

4) 군생활 적응도

군생활 적응도는 Stauffer(1949)가 만든 척도를 이윤희(Lee, 1963)가 번안하여 제작, 사용한 것을 신태수(Shin, 1982)가 한국군의 실정에 맞게 수정 보완, 구승신(Ku, 2004)이 재보완하여 구성한 측정도구를 사용하였으며, 심신의 상태, 직책과 직무만족, 임무수행 의지, 군조직 환경에 대한 태도의 4개의 하위요인으로 구성되어 있다. 총 26개 문항이었으나 타당도 분석을 통해 2문항(17, 25번)을 제외하고 24개 문항을 분석 자료로 활용하였으며 최저 24점에서 최고 120점으로 점수가 높을수록 군생활 적응도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 구승신(Ku, 2004)의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .958$, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .935$ 이었다. 측정도구의 타당도 검증을 위해 요인분석을 시행하였으며 총 26개 항목 중 2개(17, 25번) 항목은 타당도를 저해하여 분석에서 제외하였다. 분석결과 KMO값은 .860, Bartlett 구형성검증치가 1658.587, 유의확률 값이 .000($p < .001$)로 요인분석 모형이 적합한 것으로 판단되었다.

5) 윤리적 고려

연구 진행 전 대상자의 보호 및 연구윤리와 관련하여 계명대학교 생명윤리위원회의 승인을 받아 연구를 진행하였다(IRB 승인번호: 40525-201812-HR-121-01). 연구책임자와 해당 병동의 선임간호사가 연구대상자에게 연구에 대한 충분한 설명을 제공하였으며, 개인정보 보호와 연구 참여 중 언제든지 참여중단이 가능함을 설명하였다. 연구대상자 기준에 부합하는 환자 중 연구 참여에 동의한 대상자에게 서면 동의를 받고 연구를 진행하였으며, 참여한 대상자에게 소정의 선물(볼펜)로 사례하였다. 설문지 수거 시 밀봉봉투를 통한 밀봉 회수를 통하여 대상자의 인적사항 노출을 예방하였다.

4. 자료 수집 및 분석

병원 입원환자를 대상으로 연구를 시행하기 위해 자료수집 전 해당병원에서 보안성 검토를 실시하였으며, 국군 D병원 병원장, 간호부장과 간호과장 및 해당병동 담당군의관에게 연구 전반에 대한 설명을 제공하고 자료수집에 대한 동의를 구하였다. 자료 수집은 2019년 6월부터 7월에 경북 경산소재 국군 D병원 정형외과에 입원하여 치료를 시행한 환자 중 선정기준에 적합한 대상자에게 연구책임자와 병동 선임간호사가 직접 연구의 목적과 취지를 설명하고 서면으로 동의서를 작성한 대상자에게 설문지를 제공하고 작성하였다.

수집된 자료는 SPSS 20.0 프로그램을 이용하여 다음과 같은 분석을 시행하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 사회적 지지, 군생활 적응도, 재활동기에 대하여 기술통계분석을 실시하였다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 재활동기의 차이를 t-test, one way ANOVA로 분석한 후 사후검정을 시행하였다.
- 3) 대상자의 사회적 지지, 군생활 적응도, 재활동기 간의 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson의 상관관계 분석을 실시하였다.
- 4) 대상자의 재활동기에 영향을 미치는 요인은 다중 회귀분석, 단계적 선형회귀분석으로 분석하였다. 단계

적 선형회귀분석을 실시한 이유는 요인들이 사회적이 지, 군생활 적응도, 재활동기로 그룹핑 될 수 있기 때문이다.

III. 결 과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구 참여 대상자의 나이는 20~25세 85명(87.6%), 26~30세 8명(8.2%), 31세 이상 4명(4.1%)으로 20~25세가 대다수를 차지하였다. 계급은 상병 35명(36.1%), 일병 33명(34.0%), 병장 16명(16.5%), 부사관 7명(7.2%), 이병 3명(3.1%)과 장교 3명(3.1%)순으로 나타났다. 학력은 대학 재학 중이 65명(67.0%)로 가장 많았고, 고졸 24명(24.7%), 대졸이상 8명(8.2%)이었다. 혼인여부는 미혼자가 92명(94.8%)으로 대다수를 차지하였고 기혼자는 5명(5.2%)이었다. 입대 전 가족동거여부에서는 가족과 동거했던 대상자는 75명(77.3%), 동거하지 않았던 대상자는 22명(22.7%)이었다. 종교는 무교나 기타종교가 59명(60.8%), 기독교 18명(18.6%), 불교 11명(11.3%), 천주교 9명(9.3%)순으로 나타났다. 고정치료부위는 하지가 87명(89.7%)으로 상지 10명(10.3%)보다 많았다. 과거고정치료 경험이 없는 환자가 68명(70.1%), 과거 고정치료를 해본 경험이 있는 환자

Table 1. General characteristics of study subjects

Variable	Group	Frequency	Percentage(%)
Age (n=97)	20~25	85	87.7
	26~30	8	8.2
	over 31	4	4.1
Rank (n=97)	Private(1 st class)	3	3.1
	Private(2 nd class)	33	34.0
	Corporal	35	36.1
	Sergeant	16	16.5
	Noncommissioned officer	7	7.2
	Commissioned officer	3	3.1
Education (n=97)	High school graduate	24	24.7
	Undergraduate	65	67.1
	Graduate or more	8	8.2
Marriage (n=97)	Single	92	94.8
	Married	5	5.2
Family cohabitation (n=97)	Yes	75	77.3
	No	22	22.7

Table 1. Continued

Variable	Group	Frequency	Percentage(%)
Religion (n=97)	Christian	18	18.6
	Catholic	9	9.3
	Buddhism	11	11.3
	Others	59	60.8
Treatment area (n=97)	Upper extremity	10	10.3
	Lower extremity	87	89.7
Past fixed treatment experience (n=97)	Yes	34	30.9
	No	76	69.1
Cause of damage (n=86)	Training	28	32.6
	Work	11	12.8
	Exercise	31	36.0
	Underlying disease	5	5.8
	Others	11	12.8

Table 2. Independent sample t-test results for family cohabitation before enlistment, marriage, fixed treatment and injury site, and fixed treatment experience

Variable	Group	N	Mean	SD	t	p
Family cohabitation	Yes	75	3.778	0.507	-1.965	.052
	No	22	4.016	0.474		
Marriage	Single	92	3.798	0.496	-2.891	.005
	Married	5	4.448	0.274		
Treatment area	Upper extremity	10	3.864	0.591	.208	.835
	Lower extremity	87	3.828	0.500		
Past fixed treatment experience	Yes	29	3.932	0.450	1.275	.205
	No	68	3.789	0.527		

가 29명(29.9%)이었으며, 손상경위는 운동 31명(36.0%), 훈련 28명(32.6%), 기타 11명(12.8%)과 작업 11명(12.8%), 기저질환 5명(5.8%)순으로 확인되었다(Table 1)

2. 일반적 특성에 따른 재활동기의 차이

대상자의 일반적인 특성에 따른 재활동기의 차이를 검증하고자 입대전 가족동거여부, 혼인, 고정치료 및 손상부위, 고정치료 경험은 독립표본 t-검정, 나이, 계급, 종교, 학력, 손상경위에 대해서는 일원배치 분산분석(One-way ANOVA)을 시행하였다.

독립표본 t-검정을 실시 결과 재활동기는 혼인여부에 따라 유의한 차이를 보였고($t=-2.891$, $p<.01$), 기혼(4.448 ± 0.274)인 경우 미혼(3.798 ± 0.496)보다 더 높

은 것으로 나타났다. 반면에 입대전 가족동거여부, 고정치료 및 손상부위, 고정치료 경험유무는 재활동기에 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 2).

3. 연구대상자의 사회적 지지, 군생활 적응도, 재활동기 간의 상관관계

본 연구의 주요 변수인 재활동기, 군생활 적응도, 사회적 지지(부대원, 가족, 의료인)간의 상관관계 확인을 위해 피어슨의 상관관계분석을 실시하였다(Table 3). 재활동기는 군생활 적응도($r=.449$, $p<.001$), 사회적 지지(부대원)($r=.440$, $p<.001$), 사회적 지지(가족)($r=.512$, $p<.001$), 사회적 지지(의료인)($r=.476$, $p<.001$)과 모두 유의한 정(+)적 상관관계를 보였고, 군생활 적응도는 사회적 지지(부대원)($r=.581$, $p<.001$), 사회적 지지(가족)

Table 3. Correlation analysis between key variables

Variable	Rehabilitation motivation	Military life adaptation	Social support (troop member)	Social support (family)	Social support (medical personnel)
Rehabilitation motivation	1				
Military life adaptation	.449***	1			
Social support (troop member)	.440***	.581***	1		
Social support (family)	.512***	.359***	.385***	1	
Social support (medical personnel)	.476***	.562***	.663***	.414***	1

*** $p < .001$

($r=.359$, $p<.001$), 사회적 지지(의료인)($r=.562$, $p<.001$)와 유의한 정(+)적 상관관계를 보였다.

사회적 지지(부대원)는 사회적 지지(가족)($r=.385$, $p<.001$), 사회적 지지(의료인)($r=.663$, $p<.001$)과 유의한 정(+)적 상관관계를 보였고, 사회적 지지(가족)은 사회적 지지(의료인)($r=.414$, $p<.001$)과 유의한 정(+)적 상관관계를 보였다. 이와 같이 주요 변수들 간의 상관관계 분석결과 모두 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

4. 재활동기에 영향을 미치는 요인에 대한 다중회귀분석 결과

군생활 적응도, 사회적 지지(가족), 사회적 지지(부대원), 사회적 지지(의료인)가 재활동기에 미치는 영향을 검증하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다(Table 4). 그 결과 회귀모형은 유의하게 나타났으며($F=13.927$, $p<.001$), 회귀모형의 설명력은 37.7%(수정된 R제곱은 35.0%)로 나타났다($R^2=.377$, adj. $R^2=.350$). Durbin-Watson 통계량은 1.782로 2에 근사한 값을 보여 잔차의 독립성 가정에는 문제가 없는 것으로 평가되었으며 분산팽창지수(VIF)도 모두 10미만으로 작게 나타나 다중공선성 문제도 없는 것으로 판단되었다.

회귀계수의 유의성 검증결과 사회적 지지(가족)($\beta=0.342$, $p<.001$)가 재활동기에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 사회적 지지(가족)가 높을수록 재활동기가 높아지는 것으로 평가되었다.

다중회귀모형에 독립변수를 투입하는 방법 중에서 단계선택을 이용하는 회귀분석을 시행하는 단계적 회귀분석 결과는 Table 5이다. 단계적 회귀분석은 독립변수 선택에서 많이 사용되는 방법이며 통계적으로 유의한

독립변수를 자동으로 선택하여 회귀모형에 투입한다. 또한 단계별로 변화하는 회귀분석의 통계량을 관찰하면 독립변수가 종속변수에 미치는 영향력을 파악하는데 도움이 되는 방법이다.

단계적 회귀분석을 시행한 결과, 회귀모형은 1단계($F=33.817$, $p<.001$), 2단계($F=24.921$, $p<.001$), 3단계($F=18.459$, $p<.001$)에서 모두 통계적으로 유의하게 나타났으며, 회귀모형의 설명력은 1단계에서 26.3%(수정된 R제곱은 25.5%), 2단계에서 34.7%(수정된 R제곱은 33.3%), 3단계에서 37.3%(수정된 R제곱은 35.3%)로 나타났다. 한편 Durbin-Watson 통계량은 1.768로 2에 근사한 값으로 잔차의 독립성 가정에는 문제가 없는 것으로 평가하였으며 분산팽창지수(VIF)도 모두 10미만으로 작게 나타나 다중공선성에도 문제가 없는 것으로 판단되었다.

단계선택을 이용하면 회귀모형의 적합도를 검증하는 F-통계량의 유의확률이 가장 작은 독립변수부터 회귀모형에 투입된다. 1단계에서 투입된 변수는 가족의 사회적 지지($\beta=0.512$, $p<.001$)이고 정적으로 유의한 결과를 나타내었으며, 이는 재활동기에 가장 큰 영향을 미치는 변수가 가족의 사회적 지지임을 확인할 수 있다. 2단계에서는 사회적 지지(가족)($\beta=0.381$, $p<.001$), 사회적 지지(의료인)($\beta=0.318$, $p<.01$)이 유의한 정의 상관관계를 나타냈으며, 표준화 계수의 크기를 비교해보면 사회적 지지(가족)($\beta=0.381$)이 사회적 지지(의료인)($\beta=0.318$)보다 재활동기에 큰 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 3단계에서는 사회적 지지(가족)($\beta=0.350$, $p<.001$), 사회적 지지(의료인)($\beta=0.218$, $p<.05$), 군생활 적응도($\beta=0.200$, $p<.05$)가 독립변수로 투입되었으며 모두 유의한 정의 상관관계를 나타냈다. 표준화 계

Table 4. Factors affecting rehabilitation motivation (multiple regression analysis)

Dependent variable	Independent variable	B	S.E.	β	t	p	VIF
Rehabilitation motivation	Constant	1.582	0.314		5.039	<.000	
	Adaptation to military life	0.132	0.080	0.175	1.642	0.104	1.673
	Social support (troop member)	0.277	0.075	0.342	3.708	<.000	1.258
	Social support (family)	0.054	0.071	0.089	0.761	0.448	2.040
	Social support (medical personnel)	0.105	0.069	0.177	1.510	0.134	2.021
$F=13.927(P<.001)$, $R^2=.377$, $adjR^2=.350$, $D-W=1.782$							

B: unstandardized coefficient, S.E: standard error, β : standardized beta coefficient.
 VIF: variance inflation factor, D-W: Durbin-Watson statistic.

Table 5. Factors affecting rehabilitation motivation (stepwise regression analysis)

Dependent variable	Independent variable	Model 1					Model 2					Model 3				
		B	β	t	p	VIF	B	β	t	p	VIF	B	β	t	p	VIF
Rehabilitation motivation	Constant	2.025		6.450***	0.000		1.756		5.718***	0.000		1.600		5.122***	0.000	
	Social support (family)	0.415	0.512	5.815***	0.000	1.000	0.308	0.381	4.157***	0.000	1.206	0.283	0.350	3.829***	0.000	1.241
	Social support (medical personnel)						0.074	0.318	3.476**	0.001	1.206	0.129	0.218	2.114*	0.037	1.582
	Adaptation to military life											0.151	0.200	1.991*	0.049	1.505
F		33.817 ($\alpha<.001$)					24.921 ($\alpha<.001$)					18.459 ($\alpha<.001$)				
R ²		0.263					0.347					0.373				
adjR ²		0.255					0.333					0.353				

* $\alpha<.05$, ** $\alpha<.01$, *** $\alpha<.001$.

B: unstandardized coefficient, β : standardized beta coefficient, VIF: variance inflation factor.

수를 비교해보면 사회적 지지(가족)($\beta=0.350$), 사회적 지지(의료인)($\beta=0.218$), 군생활 적응도($\beta=0.200$)순으로 재활동기에 영향을 미치는 것으로 검증되었다. 독립변수 중 사회적 지지(부대원)는 단계적 회귀분석의 단계별 투입기준(입력-F값의 유의확률 ≤ 0.050 , 제거-F값의 유의확률 ≥ 0.100)에 의거 전 단계에서 제외되었다.

IV. 고 찰

군병원은 군복무중인 대상자에게 의료서비스를 제공하기 위한 기관으로 군병원 환자는 대다수가 의무복무 중인 병사들이다. 이들은 반복되는 훈련, 체력단련 등

일반인에 비해 육체적 활동이 많아 부상의 위험도 높은 편이다. 군병원 환자는 정형외과 환자의 비율이 높고, 정형외과의 특성상 수술과 고정치료가 주를 이루고 있어 군병원 재원환자의 재활에 관한 문제는 군전투력 보존 측면에서 중요한 문제이다. 또한 군병원의 입원 기간은 퇴원 후 안정을 취하기에는 제한되는 환경에서 생활하고 있는 현역 장병의 상황적 특성상 정양 기간을 포함하고 있어, 이들의 재활을 위해 재활동기를 증진시키는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다. 하지만 군병원에 대한 선행 연구들은 의료서비스 만족도, 사회복지서비스의 중요도, 재원기간 축소방안, 퇴원환자의 건강관리 실태조사 등 많은 연구가 수행되었으나 이들의 재

활동기를 측정하고 이를 증진시키기 위한 방안을 마련하는 연구는 찾아보기 힘든 실정이다.

이에 본 연구는 국군 D병원 정형외과 입원환자 중 고정 치료 후 재활운동이 필요한 환자들의 일반적인 특성과 사회적 지지(가족, 의료인, 부대원), 군생활 적응도, 재활동기를 파악하고 일반적인 특성과 사회적 지지(가족, 의료인, 부대원), 군생활 적응도가 재활동기에 영향을 미치는 정도를 분석하고자 시행하였다. 연구대상은 국군 D병원 정형외과 입원환자 97명이었으며, 수술 후 또는 치료적 목적으로 고정치료(석고붕대, 보조기 등)를 2주 이상 시행한 환자를 대상으로 시행하였다. 자료 수집은 2019년 6월부터 7월까지 연구자와 병동 선임간호사가 상기 조건에 부합하는 환자에게 직접 연구 관련 설명을 제공하고 설문지를 제공한 뒤 직접 회수하였다.

본 연구에서 재활동기는 Han(2001)이 뇌병변장애인과 지체장애인을 대상으로 개발한 장애인의 재활동기 측정도구로 측정하였으며, 총점의 평균값은 95.80 ± 12.686 으로 나타났다. 같은 도구를 사용한 Song et al.(2014)의 연구에서는 간호중재 프로그램 시행 전 재활동기가 실험군은 88.06 ± 9.79 , 대조군은 88.39 ± 8.51 으로 본 연구에서 더 높게 나타났다. 이는 Song et al.(2014)의 연구 대상자는 대학병원 재활병동에 입원하여 재활치료를 받는 대상자들로 평균연령은 57.6세, 뇌졸중과 척수손상 환자가 82.3%로 본 연구와 대상자의 특성 차이 때문일 것이라 생각된다. 본 연구의 대상자들은 급성질환이나 수술 후 재활 치료 과정에 있는 환자로 재활과정 이후 대부분 정상에 가까운 수준으로 회복되는 것에 비해, 뇌졸중, 척수손상과 같은 질환은 보다 지속적이며 장기적인 노력이 요구되고, 재활치료 이후에도 정상과 같은 수준의 회복은 기대하기 어렵다.

사회적 지지의 평균값은 가족의 지지가 60점 만점에 52.30점, 부대원 지지는 50점 만점에 33.97점, 의료인 지지는 60점 만점에 46.67점으로 가족의 지지가 가장 높았으며 그 다음이 의료인 지지, 부대원 지지 순으로 나타났다. 사회적 지지 중 가족의 지지가 가장 높게 나타난 것은 Hong(1999), Kim(1991), Lee(1990), Kim(1986), Kang(1984), Kim(1987), Lee(2009), Do & Lee(2007), Kim(2001)의 연구 결과와 일치하였다. 혈액투석환자를 대상으로 한 Hong(1999)의 연구에서는 환자가 지각하는 가족 지지 정도가 높을수록 대상자의

삶의 질에 영향을 미친다고 하였으며, Kim(1991)의 연구에서는 가족의 지지가 높을수록 무력감에 대한 지각이 낮았다. 중환자실 환자를 대상으로 한 Lee(1990)의 연구에서도 가족의 지지가 높을수록 무력감 정도가 낮음이 확인되었다. 마비환자를 대상으로 한 Kim(1986)와 Kang(1984)의 연구에서 자가 간호 수행에 가족의 지지가 유의한 상관관계를 보이는 것으로 확인되었으며, Kim(1987)의 연구에서는 가족지지의 지각이 높을수록 입원 스트레스의 지각정도가 낮아 가족지지의 중요성을 강조하였다. Kim(2001)은 정형외과 수술환자가 지각한 가족 지지 정도와 무력감 정도에 역상관관계가 있음을 확인하였다. 근골격계 만성통증 환자를 대상으로 시행한 Oh(1998)의 연구에서 위기상황에 처한 환자는 누구보다 가족을 필요로 하며 환자에게 힘이 되는 역할을 할 수 있어 개인에게 유력한 지지체계가 되고, 이를 통하여 안정감을 갖게 되므로 개인 건강을 유지하는 데에는 가족이 큰 부분을 차지한다는 결과를 확인할 수 있다. 따라서 가족 지지는 만성 질환자 뿐만 아니라 군병원 입원환자에서도 큰 역할을 할 수 있음을 알 수 있다.

군생활 적응도는 본 연구에서 130점 만점에 평균 78.60점으로 동일 척도를 사용한 Ku(2004)의 연구에서 81.38보다 낮게 측정되었다. 이는 구승신의 연구는 조사 대상자가 현재 부대에서 정상 생활 중인 병사를 대상으로 하였으나, 본 연구는 질병으로 인해 소속 부대에서 이탈한 상태이며, 새로운 환경에의 적응 및 질병으로 인한 스트레스에 기인한 것으로 생각된다. 이는 신체적 건강의 일환으로 볼 수 있는 피로도가 군생활 적응도와 유의한 역상관 관계에 있다는 Ko(2009)의 연구결과와 일치하는 결과이며, 건강이 좋지 않을수록 군생활 스트레스는 높았으며, 군생활 스트레스가 높은 경우일수록 병사들의 군생활 적응도가 낮아지는 것을 확인한 Ku(2004)의 연구결과와도 일치하였다.

재활동기에 영향을 미치는 일반적인 특성으로는 혼인 여부, 나이, 계급이 있었다. 미혼보다는 기혼자가, 20~25세보다는 31세 이상에서 이병이나 일병 보다는 장교에서 재활동기가 높게 나타났다. Lee(2000)의 연구에서도 기혼일 경우와 나이가 많은 경우 재활동기가 높다고 하였으며, Ku(1993)의 연구에서도 기혼자가 미혼인 경우보다 재활동기가 높게 나타나 본연구의 결과와 일치하였다. 하지만 Kim(2017)의 연구에서는 나이가 적을수록 재활동기가 높아지는 반대의 결과를 확인할 수

있었다. 이는 본 연구의 대상자는 정형외과 환자이고 20~25세가 87.6%를 차지하며 재활을 통해 대부분 정상수준의 회복을 기대할 수 있으나, Kim(2017)의 연구의 대상자는 병원에 입원해 있는 뇌졸중 환자이고, 평균연령이 67.82세로 본 연구의 대상자보다 잔여 생존율에 대한 기대가 낮고 질병의 중증도가 있어 그 차이에 기인한 것으로 생각된다. 이외 다른 연구들에서 재활동기와 유의한 관계가 있었던 일반적인 특성에는 Park & Ko(2017)의 연구에서 교육수준, 결혼상태, 개인 보험의 수, 흡연 여부, Seo(2018)의 연구에서 월수입, Kim & Kim(2017)의 연구에서 연령, 학력, 월수입, Ku(1993)의 연구에서 소득수준, 결혼여부, 종교, Park(2018)의 연구에서는 경제수준과 성격, 유병기간, 우울이었다. 본 연구에서는 대상자의 대부분은 사회생활을 시작하는 단계의 성인으로 소득수준, 개인 보험의 수는 군인에게 무상으로 의료서비스를 제공하는 군병원 특성상 변수로 고려하지 않았으나, 현역병 의료보험 확대 실시로 부상시 군병원이 아닌 민간병원에서 수술을 시행하는 경우가 증가하고 있는 실정에서 추후 연구에서는 변수로 고려해 볼 수 있다고 생각된다. 흡연 여부도 질병의 회복에 중요한 영향을 미치며, 현재 국민건강증진법에 의해 병원 시설은 금연구역으로 지정되어 흡연자들이 입원할 경우 흡연할 수 있는 환경이 매우 제한적으로 이 또한 변수로 고려해 볼 수 있다고 생각한다. 또한 본 연구에서 일반적 특성은 개인의 객관적 특성을 나타내는 지표들이며 그 외 사회적 지지, 군생활 적응도도 개인의 특성이 아닌 외부와의 관계에 대한 척도들로 재활동기의 영향을 평가하여 개인 고유의 특성을 반영한 요인은 다소 부족한 면이 있다. 따라서 Park(2018)의 연구에서 재활동기와 유의한 관계를 나타낸 개인의 성격, 우울정도도 후속연구에서 변수로 고려해 볼 수 있다고 생각한다.

본 연구에서 재활동기에 영향을 미치는 요인은 가족의 사회적 지지, 의료인의 사회적 지지, 군생활 적응도이며 영향력은 가족의 지지, 의료인의 사회적 지지, 군생활 적응도 순으로 확인되었다. 이는 뇌졸중 환자를 대상으로 한 Kim & Kim(2017)의 연구에서 재활동기에 영향을 미치는 요인이 가족의 지지, 의료인의 지지로 확인된 것과 일치하였으며, Kwon(2003)의 연구도 가족의 지지가 가장 영향력 있는 요인으로 확인되어 본 연구와 일치하였다. Kwon(2003)는 연구에서 가족의 지지는 질병의 완화와 회복에 직접적 또는 간접적

으로 도움을 제공하며, 지속적인 가족의 지지는 뇌졸중 환자에게 있어 재활을 위한 동기를 부여하고 긍정적인 환경을 조성하여 회복 과정에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 본 연구결과와 같이 가족의 지지는 이와 같은 중증 질환 환자, 만성질환자 뿐 아니라 재활치료를 시행하는 환자들에게 있어 중요한 지지원이며, 특히 현역장병은 20년간 생활하던 환경을 벗어나 새로운 환경에서의 적응, 생활하고, 그동안 경험하지 않은 특수한 훈련 및 임무를 수행하는 상황에 놓여있다. 이는 개인에게 스트레스로 작용할 수 있으며, 군병원 환자들은 이에 더하여 소속부대에서 또 다른 환경으로 이동하여 다시 적응해야 하며 질병이라는 신체적 변화를 겪는 중으로 기존에 형성된 가족의 지지가 부대원이나 의료진의 지지보다 큰 비중을 차지하게 된다고 생각한다. Ku(1993)의 연구에서도 가족관계에서의 만족도가 높을수록 재활동기가 높아진다고 하여 본 연구의 결과와 일치하였으며, 척수장애인이 인지하는 사회적 지지 중 가족의 지지가 재활동기에 상당한 영향을 주며, 가족의 지지를 인지한 척수장애인일수록 재활동기가 좋다는 Lee(2000)의 연구 결과와도 일치하였다. 따라서 환자 회복에 있어 가족이 중요한 지지 자원임을 인지하고, 가족 방문 시에 환자가 편안한 환경 내에서 면회할 수 있도록 관심을 가지고 도움을 줄 수 있도록 하는 노력이 필요할 것이다.

Kim & Kim(2017)의 뇌졸중 환자를 대상으로 한 연구에서 재활동기에 영향을 미치는 요인으로 가장 영향력이 큰 요인은 가족의 지지였으며, 그 다음은 의료인의 지지로 본 연구의 결과와 일치하였으며, 뇌졸중 환자를 대상으로 시행한 Lee(2012)의 연구에서도 의료인의 지지가 재활동기에 유의미한 결과를 나타내 본 연구의 결과와 일치하였다. 군병원에 있어서 의료인의 지지는 일반병원에서의 지지보다 더 적극적인 지지원으로 작용할 수 있다. 대개 현역 병사들은 군생활 중 부상으로 가족의 간병이나 직접적 지지를 자주 접할 수 있는 거주지 인근이 아닌, 본인이 소속되어 생활하던 부대 인근 군병원에 입원하여 치료를 받게 된다. 그리고 군병원도 군사시설에 속하여 가족이나 지인들의 면회시간이 제한되며, 보호자의 동숙도 특수한 경우를 제외하고는 허가되지 않는다. 또한 군병원도 부대생활의 연속으로 의료진 또한 장교, 부사관으로 구성되며 의무병과에 속하여 임무를 수행하는 간부로서 입원환자에 대해 의료진으로서의 역할 뿐 아니라 소대장, 중대장으로서 인

원 관리의 역할도 겸하게 된다. 야전부대의 특성상 복귀 시 재활치료 및 운동 시행이 어려운 점을 감안하여, 군병원은 정양병원의 역할도 겸하게 되어 민간병원보다 다소 긴 입원기간을 갖는 특성을 지녔다. 그러므로 의료인이 환자의 지지원으로 역할을 수행할 기회와 시간이 민간병원에 비해 길다고 할 수 있다. 그러므로 의료인이 환자 재활을 위한 지지원으로서의 역할을 할 수 있도록 제도적 장치의 마련을 고민해 볼 필요가 있다고 생각한다.

본 연구에서 재활동기에 세 번째로 영향을 미치는 요인이 군생활 적응도로 확인되었다. Cho(2002)의 연구에서 건강증진행위와 군생활 적응도가 유의한 양의 상관관계로 확인되었으며, 이는 군생활에 적응도가 높은 병사가 건강증진행위를 수행할 가능성이 높다는 의미로 군생활 적응도가 높을수록 재활동기가 높다고 해석할 수 있어 본 연구 결과와 유사한 결과로 볼 수 있다. 군병원 근무자가 소속부대에서의 적응에 대해서 중재활동을 하는 것은 다소 제한될 수 있으나, 부대 간부 교육시 군생활 적응의 중요성에 대해 교육이 시행되도록 건의해 볼 수 있으며, 군병원 또한 부대생활의 연장선상에 있으므로 이에 적응력을 높이기 위한 중재방안에 대한 연구도 필요할 것이라 생각한다.

V. 결 론

본 연구의 결과를 기반으로 다음과 같이 제언한다. 첫째, 본 연구는 재활동기 측정시 한혜숙이 뇌병변 장애인과 지체장애인을 대상으로 개발된 도구를 활용하여 본 연구의 대상자와는 상이한 특성을 지닌 대상자를 위해 개발된 도구로, 본 연구의 대상자들의 특수성을 반영하는데 한계가 있을 것으로 생각된다. 이에 장애인이 아닌 일반 부상환자를 대상으로 한 재활동기 측정도구 개발이 필요할 것이라 생각된다. 둘째, 본 연구는 자료 수집시 단일 수단을 사용하였기 때문에 자료 수집의 오류 가능성이 있을 수 있다. 연구에서 사용된 설문기법은 응답자의 교육수준이나 성실도에 영향을 많이 받게 되므로, 차후 연구에서 심층 인터뷰 등을 통해 양적, 질적 분석을 동시에 수행하는 것이 필요할 것이라 생각된다. 마지막으로 본 연구는 국군 D병원의 입원 환자만을 대상으로 시행한 횡단적 설문조사 결과로 이 결과를 전 군병원에 일반화 하는 데에는 한계가 있다. 추후 재활동기 증진방안 마련을 위해서는 다른 군병원에서도 동

일한 결과가 도출되는지 대상을 확대하여 반복 연구를 시행해야 할 필요가 있다고 생각한다.

References

- Baek JY. Health check-up and health behavior of soldiers. Master's thesis, Kyungwon University Graduate School. 2009
- Chalesgar KM, Enjezab B, Akhlaghi M, Sabzmakan I. Barriers and reinforcing factors to self-management behaviour in rheumatoid arthritis patients: A qualitative study. *Musculoskeletal Care* 2017; 16: 241-250
- Cho MY. A study on satisfaction of inpatients in some military hospitals: focusing on corps supported hospitals. Master's thesis, Kyung Hee University Graduate School of Public Administration. 2004
- Cho SY. Development and evaluation of a transitional care program for patients discharged from military hospitals. PhD thesis, Yonsei University Graduate School. 2008
- Cho SY. Relations of health promoting behaviors, mental health, and military life adjustments of soldiers. Master's thesis, Yonsei University Graduate School. 2002
- Choi HK. The study of satisfaction of physical therapy patients of the military hospital. Master's thesis, Sahmyook University Graduate School. 2007
- Choi MA, Park MJ, Chae YL. Comparison of the circumference, skinfold thickness and leg strength of normal limb with those of casted limb following removal of leg cast. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 1994;24(4):517-528
- Choi MA. Muscle atrophy and exercise. *Korean Society of Sports Medicine - Training of Medical Specialists and Clinical Exercise History (Prescription)*. 1999; 77-86
- Cobb RS. Social support as a moderator life stress. *Psychomatic Medicine* 1976; 38(5): 100-314
- Deci EL & Ryan RM. The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality* 1985; 19(2): 109-134
- Do MH & Lee SS. A study on information needs, quality of life and social support of breast cancer surgery patients. *Korean Journal of Human Ecology*. 2007
- Han HR. Correlation between postoperative pain, daily activity disturbance, military-life satisfaction and social support. Master's thesis, Seoul National

- University Graduate School. 2013
- Han HS. Development of an instrument to measure the motivation for rehabilitation in the disabled. PhD thesis, Hanyang University Graduate School. 2001
- Hong EH. Study on the quality of life and perceived family support in hemodialysis patients. Master's thesis, Yonsei University Graduate School. 1999
- Hwang DH. A study on improvements in medical service satisfaction for inpatients at some military hospitals: after the improvement of the health insurance system for active duty soldiers. Master's thesis, Kyung Hee University Graduate School of Public Administration. 2006
- Im CS. A study on satisfaction improvement of inpatients in military hospitals. Master's thesis, Hannam University Graduate School of Business. 2000
- Im JN. A study on satisfaction with military hospital medical service. Master's thesis, Daejeon University Graduate School. 2002
- Jeon TJ. A study on the improvement of the military medical treatment system. Master's thesis, Yonsei University Graduate School. 1991
- Jeong JS. Satisfaction and demand for nursing performance of inpatients in some military hospitals. Master's thesis, Chungnam National University Graduate School of Public Health. 1996
- Kang HS. An experimental study of the effects of reinforcement education for rehabilitation on hemiplegia patients' self-care activities. Master's thesis, Yonsei University Graduate School. 1984
- Kim EJ. Relationship between Perceived Family Support and Feeling of Helplessness in Orthopedic Surgery Patients. Master's thesis, Chonnam National University Graduate School. 2001
- Kim IY. A study of the relationship among family support, self-esteem, and powerlessness of hospitalized elderly patients. Master's thesis, Yonsei University Graduate School. 1991
- Kim JI. Reduction of hospital stay in military hospitals. Master's thesis, Kyung Hee University Graduate School of Public Administration. 2004
- Kim JS & Lee YS. Causal relationship between military activities and musculoskeletal injuries. *Journal of the Korea Institute of Military Science and Technology*. 2008; 11(6): 142-147
- Kim KA. A study on adjustment in military life of some soldiers. Master's thesis, Chungnam National University Graduate School. 2006
- Kim KJ. A study on the relationship among inpatients' perceived family support, stress, and personality of the health control committee. Master's thesis, Ewha Womans University Graduate School. 1987
- Kim MJ. Analysis on military hospital nursing records by NANDA, NIC, NOC system. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2010;16(1): 78-85
- Kim OS. Moderating roles of public services in the quality of life of hemodialysis patients within the context of social support. Master's thesis, Seoul National University Graduate School. 1993
- Kim SK. Development direction of compulsory support for the Korean military. *Medical Manual: Armed Forces Medical School*. 1996;12
- Kim SO. A study on the relationship between family support, depression, and self-nursing activities of paraplegic patients: focusing on industrial accident patients. Master's thesis, Yonsei University Graduate School. 1986
- Kim SY & Kim IH. Factors convergent influencing rehabilitation motivation among stroke patients. *Journal of Digital Convergence*. 2017;15(9):375-384
- Kim SY. Descriptive study of relationships between depression, family support, and rehabilitation-motivation in patients with cerebrovascular accident. Master's thesis, Dongguk University Graduate School. 2017
- Ko EJ. Fatigue, sleep patterns, social support, and adaptation to military life among soldiers. *Korean Journal of Military Nursing Research*. 2009;27(2): 68-86
- Ku SS. A Study on Factors Affecting the Reactive Period of Spinal Cord Disorders. Master's thesis, Ewha Womans University Graduate School. 1993
- Ku SS. Factors influencing Adjustment in Military Life of the New Generation Soldier. PhD thesis, Ewha Womans University Graduate School. 2004
- Kum BK. A study on the effect of soldier's self-esteem, social support and stress to the adjustment to life in the barracks. Master's thesis, Wonkwang University Graduate School. 2010
- Kwon EH. A study on the rehabilitation motive of stroke patients : Focused on individual and family support factors. Master's thesis, Ewha Womans University Graduate School of Social Welfare. 2003
- Lee JA. Mediating effect of uncertainty on the relationship between social support and rehabilitation motivation in patients with stroke. Master's thesis, Nambu University Graduate School. 2012

- Lee KH. A study on the relationship between perceived family support and helplessness of inpatients in ICU. Master's thesis, Kyunghee University Graduate School. 1990
- Lee NK. Postoperation social support and depression of female cancer patients. Master's thesis, Kosin University Graduate School of Public Health. 2009
- Lee OS. Relationship between the rehabilitation motive and social support perceived by spinal cord injury patients. Master's thesis, Catholic University Graduate School. 2000
- Lee YH. Adaptation to military life. Master's thesis, Seoul National University Graduate School. 1963
- Lee YH. The effect of family support of industrial accident victims on depression and stress. Master's thesis, Dongduk Women's University Graduate School of Women's Development. 2003
- Oh HJ. The relationship between pain level and perceived family support and quality of life in musculoskeletal patients with chronic pain. The Korean Journal Of Rehabilitation Nursing. 1998; 1(1): 93-109
- Park AS & Koh E. Influences of rehabilitation motivation, self-efficacy and family support on rehabilitation adherence in stroke patients. Journal of Korean Biological Nursing Science. 2017; 19(2): 113-122
- Park J. The determinants of inpatients' satisfaction at military hospitals in Korea. Master's thesis, Daejeon University Graduate School. 2002
- Park JW. A Study to development a scale of social support. PhD thesis, Yonsei University Graduate School. 1985
- Park SH. Factors Affecting reactive period in stroke patients. Master's thesis, Chonbuk National University Graduate School. 2018
- Seo MY. Factors Influencing Rehabilitation Motivation of Veterans after a Stroke. Master's thesis, Inje University Graduate School. 2018
- Seo YM. Relationship among health beliefs, exercise compliance, muscular areas & strength of affected leg of leg cast removed patients at military hospitals. Master's thesis, Seoul National University Graduate School. 2013
- Shin TS. A study on the relationship between the self-identity of members of the military organization and their adaptation to military life. Master's thesis, Yonsei University Graduate School. 1982
- Song CM. A study on military adaptation of soldiers scheduled to be discharged from military hospitals. Master's thesis, Korea University Graduate School of Public Health. 2009
- Song YA, Kim SY, Kim NJ, Jang SY, Park YM et al. Effects of a nursing intervention program using a rehabilitation self-management workbook on depression, motivation and self-efficacy of rehabilitation inpatients. Journal of Korean Clinical Nursing Research. 2014;20(1):92-121
- Stauffer SA, Suchman EA, Devinney LC, Star SA, Williams RM. The American soldiers : Adjustment during army life. Studies in social psychology in world war II 1949; 1: 105-155
- Steina TP & Bolster RD. Insights into muscle atrophy and recovery pathway based on genetic models. Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care 2006; 9: 395-402
- Stevens JE, Walter GA, Okereke E, Scarborough MT, Esterhai JL et al. Muscle adaptations with immobilization and rehabilitation after ankle fracture. Medicine and Science in Sports and Exercise. 2004 36(10):1695-701

<저자정보>

김하나(박사과정), 김승원(교수)