



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

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

[Disclaimer](#)

碩士學位論文

척수장애인의 간헐적 자가도뇨에
대한 적응, 우울, 삶의 질의 관계



濟州大學校 大學院

看護學科

宋知炫

2015年 2月

척수장애인의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질의 관계

指導教授 趙 沃 喜

宋 知 炫

이 論文을 看護學 碩士學位 論文으로 提出함



宋知炫의 看護學 碩士學位 論文을 認准함

審査委員長 김 정 희 ①

委 員 송 효 정 ①

委 員 조 옥 희 ①

濟州大學校 大學院

2015年 2月

The Impacts of Intermittent Self-Catheterization on
the Adaptation, Depression, and the Quality of life
of Patients with Spinal Cord Injuries

Ji-Hyeun Song
(Supervised by professor Ok-Hee Cho)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the
degree of Master of Nursing

2015. 2.



This thesis has been examined and approved.

.....
Thesis director, Jeong-Hee Kim, Prof. of Nursing
.....
.....
.....

Department of Nursing

GRADUATE SCHOOL

JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

I. 서론

1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	4
3. 용어의 정의	5

II. 연구방법

1. 연구설계	7
2. 연구대상	8
3. 연구도구	9
4. 자료수집 방법	12
5. 자료분석 방법	13
6. 연구의 윤리적 고려	13



III. 연구결과

1. 대상자의 특성	
1) 인구사회학적 특성	14
2) 질병관련 및 간헐적 자가도뇨 관련 특성.....	14
2. 대상자의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질의 정도	
.....	17
3. 대상자의 특성에 따른 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도의 차이	
.....	17
4. 대상자의 특성에 따른 우울 정도의 차이	18
5. 대상자의 특성에 따른 삶의 질 정도의 차이	18
6. 대상자의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질 간의 관계	
.....	26
7. 대상자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인	26

IV. 논의	28
V. 결론 및 제언	37
참고문헌	39
Abstract	47
부록	49



표 목 차

<Table 1> Demographic Characteristics of the Participants	15
<Table 2> Disease and Intermittent Self-Catheterization related Characteristics of the Participants	16
<Table 3> Levels of Adaptation by Intermittent Self-Catheterization, Depression, and the Quality of Life of the Participants	19
<Table 4> Differences in Adaptation by Intermittent Self-Catheterization according to the Characteristics of the Participants	20
<Table 5> Differences in Depression according to the Characteristics of the Participants	22
<Table 6> Differences in the Quality of life according to the Characteristics of the Participants	24
<Table 7> Correlations between Adaptation by Intermittent Self-Catheterization, Depression and the Quality of Life	26
<Table 8> Factors Influencing the Participants Quality of Life	27

그림 목차

Figure 1. Conceptual framework of this study	7
--	---

I. 서론

1. 연구의 필요성

우리나라에서 지체장애인의 유병 인구는 약 14만 명이며, 이 중 척수장애인의 수는 지체장애인의 4.4%인 약 6만 4천여 명으로 매년 약 2천여 명의 환자가 발생하고 있으며, 그 중 66%가 20~30대의 젊은 연령에서 발생하고 있어(한국척수장애인협회, 2010) 앞으로 척수장애인의 수는 더욱 증가할 것으로 추정된다. 척수 장애인들은 척수 손상으로 인해 운동신경 및 감각신경의 마비, 대소변 기능의 장애, 성기능의 장애 등 회복이 불가능한 신체적 문제로 고통을 받고 있으며(노도균 등, 2007; Luo et al., 2012), 불안, 우울, 자아존중감의 저하, 분노, 수치감, 무력감, 죄책감 등 심리적인 문제로 인해 정상적인 생활을 유지하는데 어려움을 겪고 있다(Ramme & Kane, 2011; Shaw & Logan, 2013; Wilde, Brasch, & Zhang, 2011). 그리고, 선천적 장애인과는 달리 특정 사건 후 예기치 않은 신체적 장애에 적응해야 하며, 손상 전과 전혀 다른 삶을 살면서 오랜 시간의 재활 과정을 감당해야 한다(황혜민과 이명선, 2011).

척수손상 초기에는 생존과 신체 기능의 손상을 최소화하는 것이 우선시되거나 급성기를 지나면 건강을 유지하고 기능의 결과를 최적화하여 삶의 질을 높이는 것이 중요하다(Rauch, Bickenbach, Reinhardt, Geyh, & Stucki, 2010). 척수장애인의 삶의 질에 영향을 주는 요인으로 인구사회학적 특성, 신체적 건강, 손상부위와 중증도, 배뇨방법, 경제력, 임신, 출산 및 양육의 능력, 성생활 적응, 희망, 자아존중감, 대인관계 등이 보고되고 있다(신성례와 김애리, 2001; 황혜민, 2013; Bénony et al., 2002; Wilson, Hashimoto, Dettori, & Fehlings, 2011). 이익십, 신은경, 이민규와 이범석(2007)은 척수손상 장애인의 삶의 만족도는 자기 장애를 어떻게 수용하고, 객관적 혹은 주관적 자아를 성장시켜 나갔느냐에 따라 달라진다고 하였다.

척수손상 장애는 손상부위에 따라 다양한 증상이 나타나는데, 배뇨를 조절하는 신경의 손상은 신경인성 방광기능 장애, 심한 요정체, 요로감염과 만성 신부전 등을 유발할 수 있으며(Breton, Guinet, Verollet, Jousse, & Amarenco, 2012), 부적절한 방광 관리로 인한 요로계의 합병증은 사망의 원인이 되기도 한다(Bolinger & Engberg, 2013). 배뇨관리 방법으로는 간헐적 자가도뇨법, 유치도뇨법, 체외 수집기구 이용법, 배뇨반사 자극법, 복압이용 배뇨법 등이 이용되는데(Shen, Zheng, Zhang, Zeng, & Hou, 2012), 이 중 간헐적 자가도뇨법은 요로감염, 요관 역류, 신결석 및 방광결석 등 비뇨기계 합병증 비율이 적고, 정기적으로 방광을 팽창하고 수축시킴으로써 방광의 정상적 생리에 자극을 주어 방광 활동에 도움을 줄 수 있어 적극 추천되고 있으며, 최근 들어 환자의 순응도도 80% 이상으로 보고되고 있다(노도균 등, 2007; Jannelli et al., 2007). 그러나, 자가도뇨법의 잘못된 적용이나 시행은 불완전한 도뇨에 의한 요실금, 통증, 방광 및 요도 손상을 유발할 수 있다. 또한 매일 여러 번씩 규칙적으로 도뇨를 해야 하는 정신적 충격이 크고, 도뇨관 사용 어려움, 번거로움, 시행 능력의 미숙, 자가도뇨를 할 수 있는 화장실의 부족, 도뇨시 자세 및 사회활동의 제약 등은 간헐적 자가도뇨에 대한 적응을 어렵게 한다(Dorsett & Geraghty, 2004; Girotti, MacCornick, Perissé, Batezini, & Almeida, 2011).

지금까지 척수손상 환자의 삶의 질에 대한 연구는 다수 보고되었으나, 간헐적 자가도뇨를 시행하고 있는 척수장애인의 삶의 질에 대한 연구는 거의 없다. Girotti 등(2011)은 간헐적 자가도뇨를 처음 시행하는 환자들을 1년 동안 관찰한 결과, 자가도뇨 시행에 잘 적응하는 군이 그렇지 않은 군에 비해 심리적 건강 영역과 사회적 관계 영역의 삶의 질이 더 높았다고 하였다. 그러나 다른 선행연구에서는 장기간 지속적으로 관리해야 하는 부담감은 연령, 성별, 현재 생활방식에 따라 다르게 영향을 주어 삶의 질을 감소시킨다고 하였다(Bolinger & Engberg, 2013; Ramm & Kane, 2011). 따라서 간헐적 자가도뇨를 시행하는 척수장애인의 삶의 질 향상을 위해서는 배뇨장애 특성과 적응양상, 심리적 상태 등 다양한 삶의 질 관련 요인을 파악하여 개인의 형편을 고려한 맞춤형 교육과 관리가 필요하다.

Wilde 등(2011)은 척수손상과 다발성경화증 환자의 간헐적 자가도뇨 경험에

대한 질적 연구에서 신체에 대해 알아가기, 간헐적 자가도뇨하기, 도뇨관과 기구 선택의 제한, 화장실 사용의 어려움, 귀찮음, 간헐적 자가도뇨를 일상생활의 일부 분으로 받아들이기 등 6개의 핵심범주를 제시하였으며, Ramm과 Kane (2011)는 배뇨기능 장애가 있는 척수장애인은 항상 긴급한 상황에 대처해야 하는 긴장감을 가지고 살아가야 하며, 도뇨 동안의 당혹감과 회피하고자 하는 마음은 시간이 지나도 여전히 남아있다고 하였다. 따라서 이들의 잠재적인 문제에 주의를 기울여야 하며 일상생활 속에서 자가도뇨에 대한 적응을 돕고, 합병증의 발생을 최대한 예방하기 위한 장기적인 노력이 필요하다.

우울은 척수장애인에서 가장 흔한 심리적인 문제로, 척수장애인들의 우울 발생률은 약 14~35%로 보고되고 있다(Dryden et al., 2005). Dorsett과 Geraghty (2004)은 평생 동안 장애를 안고 가야 하는 환자는 기능이 회복된 환자에 비해 우울 발생률이 1.6배나 높다고 하였으며, 박영숙과 김정희(2003)은 척수손상 초기에는 자신의 마비상태를 받아들이지 못하다가 상황을 인식하게 되면서 우울 정도가 더욱 심해진다고 하였다. 배뇨기능 저하, 약물 남용, 손상 전 우울증 과거력, 영구적 신경학적 손상 등(Dryden et al., 2005; Kennedy, Evans, & Sandhu, 2009)은 척수장애인의 우울을 가중시키는 요인으로, 특히 배뇨기능 장애는 적응을 방해하고 자살생각과 시도를 증가시키고(Wilde et al., 2010), 치료에 대한 순응도, 재활 의욕 및 동기를 감소시켜 삶의 질을 저하시킨다(Assis & Faro, 2011; Shin, Goo, Yu, Kim, & Yoon, 2012). 그러나 배뇨기능 장애가 있는 척수손상 환자의 우울을 감소시키기 위한 프로그램의 개발 및 효과검증은 물론, 자가도뇨를 시행하는 환자의 우울 발생률이나 관련요인에 대한 연구 또한 미흡하다.

최근 국외에서는 간헐적 자가도뇨 환자를 대상으로 비뇨기계 합병증, 우울, 불안, 삶의 질 등에 대한 조사 연구(Dahlberg, Alaranta, & Sintonen, 2005; Dorsett & Geraghty, 2004; Rauch et al., 2010) 뿐 아니라 경험과 적응에 대한 질적 연구(Ramm & Kane, 2011; Shaw & Logan, 2013)의 결과도 보고되고 있다. 그러나 이러한 결과를 기초로 우리나라의 척수장애인을 이해하기에는 문화적 배경과 사회적 지지체계가 다르기 때문에 해석에 한계가 있다.

국내에서 척수손상 환자의 배뇨장애를 다룬 연구로는 배설장애에 대한 학습 요구(김인자, 1994), 청결 자가도뇨 실태와 지식(송충숙과 유혜라, 2000)에 대한

연구가 보고된 바 있다. 그러나 이들 연구는 대상자의 수가 적고, 주로 지식이나 학습요구에 초점이 맞추어져 있으며, 아직 간헐적 자가도뇨법에 대한 순응도가 50%미만이었던 시기(Yavuzer et al., 2000)에 진행된 연구이어서 현재의 자가도뇨를 시행하는 척수장애인의 삶의 질을 파악하기에는 정보가 제한적이다. 이에 본 연구에서는 간헐적 자가도뇨를 시행하고 있는 척수장애인의 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질의 정도와 그 관계를 파악하고 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하여 척수장애인의 삶의 질을 향상시키기 위한 중재를 개발하는데 기초자료를 제공하고자 수행되었다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 간헐적 자가도뇨를 시행하고 있는 척수장애인을 대상으로 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질의 관계와 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위함이며, 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 첫째, 대상자의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질 정도를 파악한다.
- 둘째, 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질 정도의 차이를 파악한다.
- 셋째, 대상자의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질 간의 관계를 파악한다.
- 넷째, 대상자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 척수장애인

- 이론적 정의: 척수장애인이란 지체장애인의 한 분류로서(한국보건사회연구원, 2012) 뇌와 신체 사이의 운동과 감각 정보의 주된 통로 기능을 하는 척수에 손상을 입은 자를 말한다(황혜민, 2013).
- 조작적 정의: 본 연구에서는 정상인으로 살다가 사고나 질병으로 인해 경추, 흉추, 요추의 손상으로 인해 장애나 불구자 된 자를 의미한다.

2) 간헐적 자가도뇨에 대한 적응

- 이론적 정의: 간헐적 자가도뇨는 스스로 요도를 통해 방광으로 깨끗한 도뇨관을 삽입하여 도뇨한 후 바로 도뇨관을 제거하는 방법을 의미한다(Ramm & Kane, 2011).
- 조작적 정의: 본 연구에서 간헐적 자가도뇨에 대한 적응은 Pinder 등(2012)이 개발한 Intermittent Self-Catheterization Questionnaire (ISC-Q)를 본 연구자가 번역-역번역 절차를 거쳐 관련 의사 등 전문가와 간호학과 교수 2인의 자문을 거쳐 측정할 점수를 의미한다.

3) 우울

- 이론적 정의: 우울은 기분의 저하가 확산되고 거의 모든 활동과 오락에서 흥미나 즐거움을 잃게 되는 것(Dorsett & Geraghty, 2004)을 의미한다.
- 조작적 정의: 본 연구에서는 Beck, Ward, Mendelson, Mock & Erbaugh (1961)가 개발한 Beck Depression Inventory (BDI)를 이영호와 송종용(1991)이 번안한 도구로 측정할 점수를 의미한다.

4) 삶의 질

- 이론적 정의: 삶의 질은 한 개인이 살고 있는 문화권과 가치체계의 맥락 안에서 자신의 목표, 기대, 규범, 관심과 관련하여 인생에서 자신이 차지하는 상태에 대한 개인적인 지각(WHOQoL Group, 1998)을 의미한다.
- 조작적 정의: 본 연구에서는 WHO에서 개발한 World Health Organization-s Quality of life Instrument-Short Version (WHOQOL BRE-F)을 민성길, 이창일, 김광일, 서신영과 김동기(2000)가 번안한 도구로 측정된 점수를 의미한다.



Ⅲ. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 척수장애인의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질의 관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구로, 본 연구의 개념틀은 다음과 같다.



Figure 1. Conceptual framework of this study

2. 연구 대상

2013년 한국척수장애인협회에 등록된 2,000여명의 척수장애인 중 전국 12개 지역(강원지역 18명, 대구지역 17명, 대전지역 14명, 경남지역 9명, 충북지역 9명, 제주지역 9명, 경북지역 8명, 서울지역 6명, 경기지역 6명, 광주지역 5명, 부산지역 2명, 전남지역 6명)에서 스스로 간헐적 자가도뇨를 시행하고 있는 자를 대상으로 하였다. 대상자는 만 20세 이상의 성인으로, 연구의 목적을 이해하고 참여를 동의한 자로, 의식이 명료하고 의사소통이 가능하며, 척수손상 후 3개월 이상 간헐적 자가도뇨를 스스로 시행하고 있는 자를 선정하였다. 이는 일반적으로 의사의 권유로 간헐적 자가도뇨를 처음 시행한 후 3개월 동안의 이행 정도를 평가하여 추후 가정에서의 자가도뇨 수행을 처방받기 때문에(이성호, 양대열과 김하영, 2000) 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도를 파악할 수 있는 시기와 본 연구의 목적에 적합한 표본추출의 용이성을 고려한 것이다. 한편, 정신과적 병력이 있거나 현재 정신과적 약물을 복용하고 있는 자는 제외하였다.

본 연구에서 다중 회귀분석을 위해 필요한 대상자 수는 양측검정 유의수준 .05, 효과크기 .15, 검정력 .90, 예측요인 4~5개(신성례와 김애리, 2001; 황혜민, 2013; Bénony 등, 2002; Wilson, Hashimoto, Dettori, & Fehlings, 2011)로 G*Power 3.1.7 프로그램을 이용하여 계산하였을 때 최소 116명이 산출되었다(Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007). 선행연구(이익십, 신은경, 이민규, 이범석, 2007; 최영순, 김현리, 김영희, 임재란, 2011)를 토대로 탈락율 30%를 고려하여 총 185부의 설문지를 배부하였고 그 중 164부가 회수(회수율 88.6%)되었으며, 불성실하게 응답한 38부를 제외한 126부(탈락율 30%)를 최종분석에 사용하였다.

3. 연구 도구

1) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 인구사회학적 특성 9개 항목(연령, 성별, 배우자 유무, 종교 유무, 교육수준, 직업 유무, 가구의 월수입, 주보호자, 의료보장 형태), 질병관련 특성 5개 항목(손상원인, 장애 등급, 유병기간, 척수손상 정도, 척수손상 부위), 간헐적 자가도뇨관련 특성 2개 항목(간헐적 자가도뇨 시행기간, 합병증 경험 유무)으로 총 16개 항목으로 구성하였다.

2) 간헐적 자가도뇨에 대한 적응

간헐적 자가도뇨에 대한 적응정도는 Pinder 등(2012)이 개발한 Intermittent Self-Catheterization Questionnaire (ISC-Q)를 본 번역-역번역 절차를 거쳐 관련 의사 등 전문가와 간호학과 교수 2인의 자문을 거쳐 측정하였다.

ISC-Q는 Pinder 등(2012)이 개발하고, 영국, 프랑스와 독일의 간헐적 자가도뇨를 시행하는 척수장애인 306명을 대상으로 신뢰도와 타당도를 검증한 도구로 총 24문항의 5점 척도로 되어있으며, 도뇨관 사용의 용이성(ease of use, 8문항), 편의성(convenience, 4문항), 신중성(discreetness, 6문항), 심리적 안녕(psychological well-being, 6문항)에 대한 내용으로 구성되어 있다. 각 문항에 대하여 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(5점)’로 응답하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도가 높음을 의미한다. 하위영역별 점수는 0에서 100점으로 환산하였고, 가장 높은 점수는 간헐적 자가도뇨와 관련해서 부담감이 덜 한 것으로 나타났다.

본 연구자는 ISC-Q의 원 저자이며 개발당시 연구책임자인 Pinder의 승인을 받은 후 사용하였다. 도구의 번역절차는 번역-역번역 절차(Chapman & Cater, 1979)에 따라 원문을 번역하고 첫 번역본을 다시 원어로 번역하여 원본과 역번역본을 비교한 후 차이 나는 항목을 재번역하고 수정하였다. 첫 번째 단계로 ISC-Q의 번역은 전문 번역기관에 의뢰하여 원문 영문 도구를 한국어로 번역(forward translation)하였다. 두 번째 단계로 연구자와 간호학과 교수 2인이 번역본에 대

한 표현과 어휘의 선택, 번역의 명확성 및 문화적 차이로 인해 수정이 요구되는 문항이 있는지 등을 논의하고 원본과 대조하여 검토하였다. 세 번째 단계로 이러한 검토, 수정 과정을 거친 번역본을 내용의 이해도와 명확성을 높이기 위해 재활의학과 전문의 1인, 비뇨기과 전문의 1인, 재활병동에서 10년 이상 근무한 간호사 1인에게 의뢰하여 자문을 구하였다. 네 번째 단계에서는 영문으로 된 원 도구를 본적이 없는 영문과 교수 1인에게 번역본의 역번역을 의뢰하였다. 다섯째 단계로, 역번역된 도구는 연구자와 번역자가 영문 원문 도구와 비교하여 각 문항들이 의미의 차이가 없는지 확인하여 최종 번역본을 완성하였다.

본 연구는 ISC-Q를 한국의 문화적 배경에 맞추어 본 연구에 적용가능한지를 확인하고자 요인분석(factor analysis)을 이용하여 타당도를 검증하였다. ISC-Q의 24문항과 전체 문항과의 상관계수는 모두 .40이상이었고, Keiser-Meyer-Olkin (KMO)검정은 .77로 나타났으며, 바틀렛의 검정(Bartlett's test of sphericity)은 $\chi^2=1309.53$ ($p<.001$)으로 나타났다. 주요인 분석방법을 사용한 Varimax 회전을 적용하여 탐색적 요인분석을 실시하였을 때 고유값(eigen value) 1.0을 기준으로 하여 모두 6개의 요인이 추출되었으며, 이는 전체 변량의 63.65%를 설명하는 것으로 나타났다.

추출된 요인 중 제 1요인은 심리적 안녕(psychological well-being, 5문항), 제 2요인은 편의성(convenience, 4문항), 제 3요인은 행위의 용이성(ease of conduct, 4문항), 제 4요인은 관리의 신중성(discreetness of management, 4문항), 제 5요인은 행위의 신중성(discreetness of conduct, 3문항), 제 6요인은 지각된 사용의 용이성(perceived ease of use, 4문항)로 구성되었다. 원 도구에서는 사용의 용이성, 편의성, 신중성, 심리적 안녕의 4개 하위영역으로 구성되어 있으나 본 연구에서는 요인분석을 한 결과 6개의 하위영역으로 구성 되었으며 각 문항들이 다른 범주로 분산되기 보다는 4개 요인으로 통합되는 양상을 보였다. 원 도구에서 사용의 용이성은 행위의 용이성(제 3요인)과 지각된 사용의 용이성(제 6요인)으로 분류되었으며, 신중성은 관리의 신중성(제 4요인)과 행위의 신중성(제 5요인) 각각 2개의 요인으로 분류되었다. Lee 등(2009)은 요인 적재량의 최소 권장 값은 .30이며 .40이상일 경우 바람직하다고 하였는데 이 결과를 근거로 하여 본 연구에서 각 문항별 요인적재량을 분석한 결과 요인적재범위는 .45~.84로 나타났다.

개발 당시 Pinder 등(2012)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.92$ 이었으며, 하위영역별 신뢰도는 사용의 용이성은 Cronbach's $\alpha=.86$, 편의성은 Cronbach's $\alpha=.83$, 심리적 안녕은 Cronbach's $\alpha=.83$, 신중성은 Cronbach's $\alpha=.85$ 이었으며, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.86$ 으로 요인분석 후 하위영역별 신뢰도를 살펴보면 심리적 안녕은 Cronbach's $\alpha=.82$, 편의성은 Cronbach's $\alpha=.82$, 행위의 용이성은 Cronbach's $\alpha=.77$, 관리의 신중성은 Cronbach's $\alpha=.74$, 행위의 신중성은 Cronbach's $\alpha=.68$, 지각된 사용의 용이성은 Cronbach's $\alpha=.68$ 이었다.

3) 우울

우울은 Beck 등(1961)이 개발한 BDI를 이영호와 송중용(1991)이 번안하고 타당도와 신뢰도를 검증한 도구로 측정하였다. 이 도구는 총 21문항의 4점 척도로, 우울의 정서적, 인지적, 동기, 생리적 증상에 대한 내용으로 구성되었다. 각 문항에 대하여 우울 정도가 가장 낮은 0점에서 가장 높은 3점으로 응답하도록 되어 있으며 점수가 높을수록 우울의 정도가 심함을 의미한다.

BDI 점수는 0-9점은 정상(normal), 10-19점은 경미한 우울(mild depression), 20-30점은 중등도 우울(moderate depression), 31-63점은 심한 우울(severe depression)로 구분하였다(Shin et al, 2012). 국내의 척수손상 환자를 대상으로 한 신영주(2003)의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.86$ 이었으며, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.95$ 이었다.

4) 삶의 질

삶의 질은 WHOQOL Group (1998)에서 개발한 WHOQOL-BREF를 민성길 등(2000)이 번안하고 타당도와 신뢰도를 검증한 도구로 측정하였다. 이 도구는 총 26문항의 5점 척도로, 전반적인 삶의 질과 일반적인 건강(overall quality of life and general health, 2문항), 신체적 건강(physical health, 7문항), 심리적 건강 (psychological, 6문항), 사회적 관계(social relationship, 3문항), 환경(environmental aspects, 8문항)의 5개 영역으로 구성되어 있다. 각 문항에 대하여 '전혀 아니다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'로 응답하도록 되어 있으며 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다.

하위영역별 점수는 하위영역 내에 포함된 모든 문항 점수의 평균에 4를 곱하여 계산하고, 부정적 질문에 해당하는 항목은 6점에서 해당 항목 점수를 뺀 값을 해당 점수로 한다. 하위영역별 점수의 범위는 최저 4점에서 최고 20점으로, 총점은 하위영역 점수의 합으로 계산한다. 민성길 등(2000)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.90$ 으로, 하위영역별로 전반적인 삶의 질과 일반적인 건강은 Cronbach's $\alpha=.59$, 신체적 건강은 Cronbach's $\alpha=.78$, 심리적 건강은 Cronbach's $\alpha=.76$, 사회관계는 Cronbach's $\alpha=.58$, 환경은 Cronbach's $\alpha=.77$ 이었으며, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.92$ 로 하위영역별 신뢰도를 살펴보면 전반적인 삶의 질과 일반적인 건강은 Cronbach's $\alpha=.75$, 신체적 건강은 Cronbach's $\alpha=.64$, 심리적 건강은 Cronbach's $\alpha=.65$, 사회관계는 Cronbach's $\alpha=.57$, 환경은 Cronbach's $\alpha=.86$ 이었다.

4. 자료수집 방법

1) 예비조사



본 연구의 대상자 선정기준과 동일한 조건의 척수장애인 4인(남자 3명, 여자 1명)에게 예비조사를 실시하였다. 설문지를 작성하게 하여 이해하기 어려운 문항이나 작성 시 어려움이 있는 문항을 문의하거나 지적하도록 하였으나 지적된 문항은 없었고, 설문지 작성에 소요되는 시간은 약 15분 정도였다.

2) 자료수집 절차

자료수집은 2013년 7월부터 10월까지 시행하였다. 한국척수장애인협회의 협조를 얻어 전국에 있는 척수장애인 협회 지부에 본 연구와 관련된 공문을 발송하였다. 본 연구자가 각 지부의 담당자에게 연구의 목적을 설명하고 대상자 선정과 관련하여 협조를 요청하였다. 각 지부로부터 추천받은 척수장애인 중 선정기준에 적합한 대상자에게 전화로 연구의 목적을 설명하고 연구 참여에 동의를 받은 후 우편으로 설문지를 배부하고 회송 받았다. 설문조사에 참여한 모든 대상자에게 소정의 사례를 제공하였다.

5. 자료분석 방법

수집된 자료는 PASW 20.0 program을 이용하여 분석하였다. 대상자의 특성에 따른 인구사회학적 특성, 질병 및 간헐적 자가도뇨 관련 특성, 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질의 정도는 실수, 백분율, 평균과 표준편차로 제시하였다. 한국어판 ISC-Q의 구성타당도 검정은 탐색적 요인분석을 시행하였고, 하위영역의 구조를 알아보기 위하여 주요인 분석방법을 사용하였다. 대상자의 인구사회학적 특성, 질병 및 간헐적 자가도뇨 관련 특성에 따른 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질 정도의 차이는 t-test, ANOVA로 파악하였고, 사후검정은 Duncan's multiple test로 하였다. 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질의 상관관계는 Pearson correlation coefficients로 파악하였으며, 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 다중공선성 진단 후 stepwise multiple regression으로 확인하였다.

6. 연구자의 윤리적 고려

본 연구는 제주대학교 생명윤리심의위원회(Institutional Review Board)의 승인 후 시행하였다(NO. 2013-20). 자료수집 전 대상자에게 연구의 목적과 내용, 비밀보장 등에 관하여 전화로 설명한 후 자발적으로 참여하고, 연구 참여 동의서에 직접 서명토록 하며, 설문지 작성을 원치 않을 경우 언제든지 그만 둘 수 있음을 알리고, 설문 자료는 연구목적으로만 사용할 것과 대상자의 개인적 정보의 노출과 그로 인한 불이익이 없을 것임을 사전에 설명하였다.

IV. 연구결과

1. 대상자의 특성

1) 인구사회학적 특성

본 연구의 대상자의 평균연령은 45.19세로 40대가 50명(39.6%)로 가장 많았고 50세 이상 39명(31%), 18~39세 37명(29.4%)의 순이었다. 대상자 중 104명(82.5%)가 남자였고, 67명(53.2%)가 배우자가 있었으며, 67명(53.2%)가 종교가 있었다. 그리고 대상자 중 고등학교 졸업자가 58명(46.0%)로 가장 많았고, 대학 졸업 이상인 대상자 48명(38.1%), 중학교 졸업 이하인 대상자 20명(15.9%)의 순이었다. 대상자 중 79명(62.7%)가 직업이 없었고, 68명(54.0%)가 가구의 월수입이 150만원 미만으로 가장 많았으며, 의료보장 형태가 의료보험인 대상자가 65명(51.6%)로 가장 많았고 의료보호 33명(26.2%), 산재보험이나 자동차보험 28명(22.2%)의 순이었다. 그리고 주 보호자가 배우자인 대상자가 57명(45.2%)로 가장 많았다(Table 1).

2) 질병 및 간헐적 자가도뇨 관련 특성

본 연구 대상자의 척수 손상원인으로는 교통사고인 대상자가 62명(49.2%)로 가장 많았고, 장애등급이 1등급인 대상자가 116명(92.1%)이었으며, 척수손상 유병기간은 21년 이상인 대상자가 35명(27.8%)로 가장 많았다. 척수손상 정도는 완전마비인 대상자가 82명(65.1%)이었고, 척수손상 부위는 흉추가 86명(68.3%)로 가장 많았다. 간헐적 자가도뇨 사용기간은 16년 이상인 대상자가 39명(31.0%)로 가장 많았으며, 간헐적 자가도뇨와 관련된 합병증을 경험한 대상자는 100명(79.4%)이었다(Table 2).

Table 1. Demographic Characteristics of the Participants

(N=126)

Characteristics	Classification	n(%) or Mean \pm SD
Age (yr)		45.19 \pm 9.67
	18~39	37 (29.4)
	40~49	50 (39.6)
	\geq 50	39 (31.0)
Gender	Male	104 (82.5)
	Female	22 (17.5)
Spouse	Yes	67 (53.2)
	No	59 (46.8)
Religion	Yes	67 (53.2)
	No	59 (46.8)
Education level	\leq Middle school	20 (15.9)
	High school	58 (46.0)
	\geq College	48 (38.1)
Occupation	Yes	47 (37.3)
	No	79 (62.7)
Family monthly income (10,000 won)	<150	68 (54.0)
	150~200	22 (17.5)
	201~300	17 (13.5)
	>300	19 (15.0)
Type of Insurance	Medical insurance	65 (51.6)
	Medical care	33 (26.2)
	Industrial accident & Automobile insurance	28 (22.2)
Caregiver	Spouse	57 (45.2)
	Parents and siblings	25 (19.8)
	Personal Assistants	6 (4.8)
	None	38 (30.2)

Table 2. Disease and Intermittent Self-Catheterization related Characteristics of the Participants

(N=126)		
Characteristics	Classification	n (%)
Disease-related		
Cause of spinal cord injury	Traffic accident	62 (49.2)
	Fall down	30 (23.8)
	Object faller	9 (7.1)
	Disease	9 (7.1)
	Non-response	16 (12.8)
Disability grade	Grade 1	116 (92.1)
	≥Grade 2	10 (7.9)
Duration of illness (yr)	≤10	27 (21.4)
	11~15	33 (26.2)
	16~20	31 (24.6)
	≥21	35 (27.8)
Range of injury	Complete paralysis	82 (65.1)
	Incomplete paralysis	44 (34.9)
Site of injury	Cervical	37 (29.3)
	Thoracic	86 (68.3)
	Lumbar	3 (2.4)
Intermittent self-catheterization-related		
Intermittent self-catheterization enforcement period (yr)	≤5	20 (15.9)
	6~10	30 (23.8)
	11~15	37 (29.3)
	≥16	39 (31.0)
Self-catheterization-related complication experience	Yes	100 (79.4)
	No	26 (20.6)

2. 대상자의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질 정도

대상자의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도는 100점 만점에 평균 58.98점이었다. 하위영역 중 지각된 사용의 용이성 영역이 64.64점으로 가장 높았고, 관리의 신중성(62.38점), 행위의 신중성(60.83점), 심리적 안녕(56.44점), 편의성(56.35점), 행위의 용이성(54.76점) 영역의 순이었다.

대상자의 우울 정도는 63점 만점에 평균 17.09점이었다. 정상(0~9점)인 경우와 경미한 우울(10~19점)인 경우가 각각 42명(33.3%)이었으며, 중등도 우울(20~30점) 25명(19.8%), 심한 우울(31~63점) 17명(13.6%) 순이었다.

대상자의 전체 삶의 질 정도는 100점 만점에 평균 56.16점이었다. 하위영역별 점수는 20점 만점으로 심리적 건강영역이 11.68점으로 가장 높았고, 환경(11.60점), 신체적 건강(11.47점), 전반적인 삶의 질과 일반적인 건강(10.79점), 사회적 관계(10.61점)영역 순이었다(Table 3).



3. 대상자의 특성에 따른 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도의 차이

대상자의 특성에 따른 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도의 차이를 살펴본 결과, 배우자가 없는 대상자의 적응 정도는 61.20점으로 배우자가 있는 대상자(57.04점)보다 적응 정도가 높았으며($p=.019$), 의료보호인 대상자와 의료보험인 대상자의 적응 정도는 61.11점과 59.85점으로 산재보험이나 자동차보험인 대상자(54.49점)보다 적응 정도가 높았다($p=.021$). 그리고, 간헐적 자가도뇨와 관련된 합병증을 경험하지 않은 대상자의 적응 정도는 63.24점으로 합병증을 경험한 대상자(57.88점)보다 높았다($p=.014$)(Table 4).

4. 대상자의 특성에 따른 우울 정도의 차이

대상자의 특성에 따른 우울 정도의 차이를 살펴본 결과, 50세 이상인 대상자의 우울 정도는 21.44점으로 40~49세인 대상자(15.34점) 또는 18~39세인 대상자(14.05점)보다 높았고($p=.003$), 중학교 졸업 이하인 대상자의 우울 정도는 24.15점으로 고등학교를 졸업한 대상자(16.90점)과 대학교 졸업 이상인 대상자(14.38점)보다 높았다($p=.009$). 그리고, 장애등급이 2등급 이상인 대상자의 우울 정도는 24.70점으로 1등급인 대상자(16.43점)보다 높았다($p=.038$)(Table 5).

5. 대상자의 특성에 따른 삶의 질 정도의 차이

대상자의 특성에 따른 삶의 질 정도의 차이를 살펴본 결과, 종교가 있는 대상자의 삶의 질 정도는 59.00점으로 종교가 없는 대상자(52.94점)보다 높았으며($p=.002$), 직업이 있는 대상자의 삶의 질 정도는 59.32점으로 직업이 없는 대상자(54.28점)보다 높았다($p=.011$)(Table 6).

Table 3. Levels of Adaptation by Intermittent Self-Catheterization, Depression, and the Quality of Life of the Participants

(N=126)

Variables		Range	Mean ± SD	n(%)
Adaptation by intermittent self-catheterization(ISC-Q)		1~100	58.98 ± 9.98	
Ease of use	Ease of conduct	1~100	54.76 ± 14.82	
	Perceived ease of use	1~100	64.64 ± 13.06	
Convenience		1~100	56.35 ± 17.23	
Discreetness	Discreetness of conduct	1~100	60.83 ± 14.15	
	Discreetness of management	1~100	62.38 ± 16.32	
Psychological well-being		1~100	56.44 ± 17.16	
Depression(BDI)		0~3	17.09 ± 12.14	
Normal		0~9	5.62 ± 3.06	42 (33.3)
Mild depression		10~19	14.60 ± 2.82	42 (33.3)
Moderate depression		20~30	24.80 ± 3.12	25 (19.8)
Severe depression		31~63	40.24 ± 8.24	17 (13.6)
Quality of Life (WHOQOL-BREF)		1~100	56.16 ± 10.88	
Overall quality of life and general health		1~20	10.79 ± 3.38	
Physical health		1~20	11.47 ± 2.13	
Psychological		1~20	11.68 ± 2.27	
Social relationships		1~20	10.61 ± 2.89	
Environmental aspects		1~20	11.60 ± 2.53	

ISC-Q=Intermittent Self-Catheterization Questionnaire.

BDI=Beck Depression Inventory.

WHOQOL-BREF=World Health Organization's Quality of life Instrument Short Version.

Table 4. Differences in Adaptation by Intermittent Self-Catheterization according to the Characteristics of the Participants

(N=126)

Characteristics	Classification	Mean ± SD	t/F	p	
Demographic					
Age (yr)	18~39	60.92 ± 10.11			
	40~49	58.61 ± 9.74	1.10	.338	
	≥50	57.63 ± 10.12			
Gender	Male	58.86 ± 10.15			0.31
	Female	59.58 ± 9.34			
Spouse	Yes	57.04 ± 9.45	2.38	.019	
	No	61.20 ± 10.17			
Religion	Yes	58.59 ± 10.23	0.87	.387	
	No	59.44 ± 9.75			
Education level	≤Middle school	61.21 ± 10.07			
	High school	60.22 ± 11.30	2.38	.096	
	≥College	56.58 ± 7.68			
Occupation	Yes	59.31 ± 9.65			-0.28
	No	58.80 ± 10.22			
Family monthly income (10,000 won)	<150	60.05 ± 10.52			
	150~200	55.76 ± 7.30	1.11	.348	
	201~300	58.09 ± 11.88			
	>300	59.74 ± 8.58			
Type of Insurance	Medical insurance	59.85 ± 10.06 ^a			4.01
	Medical care	61.11 ± 9.72 ^b	(a.b>c)		
	Industrial accident & Automobile insurance	54.49 ± 8.98 ^c			
	Caregiver	Spouse		57.05 ± 9.28	
Parents and siblings		61.07 ± 9.37		1.85	.142
Personal Assistants		55.97 ± 2.55			
None		61.01 ± 11.56			

^{a,b,c}=Duncan's multiple test

(continued)

Table 4. Differences in Adaptation by Intermittent Self-Catheterization according to the Characteristics of the Participants

(N=126)

Characteristics	Classification	Mean ± SD	t/F	p
Disease-related				
Cause of spinal cord injury	Traffic accident	60.11 ± 9.65	1.28	.285
	Fall down	57.81 ± 9.17		
	Object Faller	53.70 ± 13.55		
	Disease	58.89 ± 8.58		
	Non-response			
Disability grade	Grade 1	58.96 ± 10.13	0.11	.910
	≥Grade 2	57.33 ± 8.43		
Disease illness (yr)	≤10	57.84 ± 9.18	0.47	.701
	11~15	60.23 ± 10.47		
	16~20	59.81 ± 9.42		
	≥21	57.98 ± 10.76		
Range of injury	Complete paralysis	59.00 ± 10.65	-0.02	.981
	Incomplete paralysis	58.96 ± 8.71		
Site of injury	Cervical	56.35 ± 11.38	1.87	.159
	Thoracic	60.12 ± 9.07		
	Lumbar	59.17 ± 14.46		
Intermittent self-catheterization-related				
Intermittent self-catheterization enforcement period (yr)	≤5	57.29 ± 7.90	0.44	.726
	6~10	60.22 ± 10.50		
	11~15	58.31 ± 9.94		
	≥16	59.55 ± 10.73		
Self-catheterization related complication experience	Yes	57.88 ± 9.90	2.49	.014
	No	63.24 ± 9.29		

Table 5. Differences in Depression according to the Characteristics of the Participants

(N=126)

Characteristics	Classification	Mean ± SD	t/F	p
Demographic				
Age (yr)	18~39	14.05 ± 10.30 ^a	5.95	.003
	40~49	15.34 ± 11.52 ^b		
	≥50	21.44 ± 13.53 ^c		
Gender	Male	17.71 ± 12.67	-1.58	.122
	Female	14.14 ± 8.87		
Spouse	Yes	17.28 ± 11.51	-0.19	.848
	No	16.86 ± 12.91		
Religion	Yes	16.55 ± 12.70	0.53	.600
	No	17.70 ± 11.55		
Education level	≤Middle school	24.15 ± 14.99 ^a	4.88	.009
	High school	16.90 ± 11.70 ^b		
	≥College	14.38 ± 12.14 ^c		
Occupation	Yes	14.43 ± 11.91	1.92	.057
	No	18.67 ± 12.07		
Family monthly income (10,000 won)	<150	17.09 ± 12.56	0.70	.555
	150~200	20.65 ± 14.49		
	201~300	15.29 ± 9.48		
	>300	15.26 ± 9.69		
Type of Insurance	Medical insurance	17.03 ± 12.61	0.43	.652
	Medical care	15.82 ± 12.61		
	Industrial accident & Atomobile insurance	18.71 ± 10.70		
Caregiver	Spouse	17.84 ± 11.98	1.85	.142
	Parents and siblings	14.92 ± 10.52		
	Personal Assistants	27.00 ± 18.60		
	None	15.82 ± 11.85		

^{a,b,c}=Duncan's multiple test

(continued)

Table 5. Differences in Depression according to the Characteristics of the Participants

(N=126)

Characteristics	Classification	Mean ± SD	t/F	p
Disease-related				
Cause of spinal cord injury	Traffic accident	15.78 ± 13.05	0.75	.525
	Fall down	18.53 ± 12.49		
	Object Fall-er	17.78 ± 7.40		
	Disease	19.89 ± 11.15		
	Non-response			
Disability grade	Grade 1	16.43 ± 11.71	2.10	.038
	≥Grade 2	24.70 ± 14.91		
Disease illness (yr)	≤10	14.78 ± 9.63	1.11	.348
	11~15	15.33 ± 11.39		
	16~20	18.29 ± 12.76		
	≥21	19.49 ± 13.79		
Range of injury	Complete paralysis	17.20 ± 12.90	-0.14	.892
	Incomplete paralysis	16.89 ± 10.71		
Site of injury	Cervical	19.03 ± 13.27	1.00	.370
	Thoracic	16.48 ± 11.71		
	Lumbar	10.67 ± 7.51		
Intermittent self-catheterization-related				
Intermittent self-catheterization enforcement period (yr)	≤5	15.10 ± 13.25	1.95	.126
	6~10	15.83 ± 10.42		
	11~15	15.14 ± 10.71		
	≥16	20.92 ± 13.53		
Self-catheterization-related complication experience	Yes	17.34 ± 11.98	-0.46	.649
	No	16.12 ± 12.90		

Table 6. Differences in the Quality of life according to the Characteristics of the Participants

(N=126)

Characteristics	Classification	Mean ± SD	t/F	p
Demographic				
Age (yr)	18~39	58.30 ± 10.84		
	40~49	56.03 ± 10.74	1.29	.279
	≥50	54.31 ± 11.01		
Gender	Male	55.85 ± 11.23	0.70	.486
	Female	57.64 ± 9.09		
Spouse	Yes	56.92 ± 10.54	-0.84	.404
	No	55.30 ± 11.28		
Religion	Yes	59.00 ± 11.87	-3.24	.002
	No	52.94 ± 8.64		
Education level	≤Middle school	56.85 ± 12.99		
	High school	54.46 ± 9.31	1.39	.252
	≥College	57.93 ± 11.59		
Occupation	Yes	59.32 ± 11.55	-2.57	.011
	No	54.28 ± 10.07		
Family monthly income (10,000 won)	<150	55.38 ± 11.30		
	150~200	54.70 ± 10.46	1.76	.158
	201~300	55.35 ± 7.16		
	>300	61.37 ± 11.79		
Type of Insurance	Medical insurance	56.17 ± 11.03		
	Medical care	57.35 ± 12.71	0.43	.651
	Industrial accident & Atomobile insurance	54.75 ± 8.00		
Caregiver	Spouse	56.22 ± 10.58		
	Parents and siblings	56.49 ± 9.60	0.65	.582
	Personal Assistants	50.17 ± 4.95		
	None	56.81 ± 12.68		

(continued)

Table 6. Differences in the Quality of life according to the Characteristics of the Participants

(N=126)

Characteristics	Classification	Mean ± SD	t/F	p
Disease-related				
Cause of spinal cord injury	Traffic accident	57.30 ± 11.04	1.16	.330
	Fall down	54.92 ± 12.34		
	Object Fall-er	57.64 ± 8.29		
	Disease	50.73 ± 5.07		
	Non-response			
Disability grade	Grade 1	56.37 ± 11.09	-0.74	.463
	≥Grade 2	53.73 ± 7.99		
Disease illness (yr)	≤10	53.18 ± 9.24	0.89	.450
	11~15	56.66 ± 11.39		
	16~20	56.86 ± 11.06		
	≥21	57.37 ± 11.42		
Range of injury	Complete paralysis	57.12 ± 11.49	-1.36	.177
	Incomplete paralysis	54.37 ± 9.50		
Site of injury	Cervical	57.40 ± 11.03	0.34	.714
	Thoracic	55.66 ± 10.94		
	Lumbar	55.27 ± 8.95		
Intermittent self-catheterization-related				
Intermittent self-catheterization enforcement period (yr)	≤5	54.99 ± 11.36	0.543	.654
	6~10	54.53 ± 10.39		
	11~15	56.60 ± 10.46		
	≥16	57.60 ± 11.55		
Self-catheterization-related complication experience	Yes	55.83 ± 11.19	0.68	.499
	No	57.45 ± 9.67		

6. 대상자의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질 간의 관계

대상자들의 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질 간의 상관관계를 살펴보면, 간헐적 자가도뇨에 대한 적응은 우울($p<.001$)과는 역 상관관계가 있었고 삶의 질 ($p=.017$)과는 정 상관관계가 있었으며, 우울은 삶의 질($p<.001$)과 역 상관관계가 있었다. 즉 본 연구 대상자들은 자가도뇨에 대한 적응정도가 높을수록 우울정도가 낮고 삶의 질의 정도가 높았으며, 우울정도가 높을수록 삶의 질의 정도가 낮은 것으로 나타났다(Table 7).

Table 7. Correlations between Adaptation by Intermittent Self-Catheterization, Depression and the Quality of Life

(N=126)

Variables	Adaptation by Intermittent Self-Catheterization	r(p)	
		Depression	Quality of life
Adaptation by Intermittent Self-Catheterization			
Depression	-.33 (.001)		
Quality of life	.21 (.017)	-.37 (.001)	

7. 대상자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인

간헐적 자가도뇨를 시행하는 척수손상 환자의 삶의 질에 유의한 차이가 있었던 종교, 직업을 더미변수로 변환하고, 적응, 우울을 독립변수로 투입하였다. Durbin Watson 통계량은 2.067로 2에 가까워 자기 상관의 문제는 없었고, 다중공선성의 문제를 확인한 결과 공차한계(tolerance)는 각각 0.998로 0.1이상이었으며, 분산팽창인자(Variation Inflation Factor, VIF)는 1.002로 기준치인 10을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없는 것으로 확인되었다.

단계적으로 변수들을 투입하여 산출된 삶의 질 회귀모형은 유의하였고 ($F=16.10$, $p<.001$), 영향 요인으로 우울과 종교가 확인되었다. 즉 우울 정도가 낮을수록, 종교를 가지고 있는 경우에 삶의 질에 영향을 미쳤으며, 이들 2개 변수는 간헐적 자가도뇨를 시행하는 척수손상 환자의 삶의 질을 19.5% 예측 설명하는 것으로 나타났다(Table 8).

Table 8. Factors Influencing the Participants Quality of Life

(N=126)						
Predictor	B	SE	β	t(p)	Partial R ²	R ²
Constant	58.65	1.80		32.59(<.001)		
Depression	-.32	.07	-.36	-4.48(<.001)	13.9	13.9
Religion	5.70	1.75	.26	3.27(.001)	6.9	20.8
R ² =20.8, Adjusted R ² =19.5, F=16.10, p<.001						

SE=Standard Error



IV. 논의

본 연구는 간헐적 자가도뇨를 시행하고 있는 척수장애인을 대상으로 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질을 알아보고 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 규명하였다.

1. 대상자의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질 정도

대상자의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도는 평균 58.98점이었다. 국내에서 자가도뇨를 시행하는 척수장애인을 대상으로 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도를 측정한 연구가 없어 엄격한 비교는 어려우나, 같은 도구를 이용하여 영국, 프랑스, 독일 등 3개 국가에서 간헐적 자가도뇨를 시행하는 척수장애인을 대상으로 한 Pinder 등(2012)의 연구에서 1차 연구 61.65점과 2차 연구 60.17점보다 낮았고, Chartier-Kastler 등(2013)이 7개 국가에서 간헐적 자가도뇨를 시행하는 125명을 대상으로 한 연구에서 표준형 도뇨관 사용시 60점과 소형 도뇨관 사용시 77점 보다 낮은 수준으로 본 연구 대상자들은 국외의 선행연구보다 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도가 낮은 수준이었다. 하부영역별 점수를 살펴보면, 지각된 사용의 용이성이 가장 높은 점수 보였으며, 관리의 신중성과 행위의 신중성, 심리적 안녕, 편의성, 행위의 용이성 영역의 순이었다. 이는 ISC-Q의 원 저자인 Pindr 등(2012)의 연구에서 사용의 용이성, 심리적 안녕, 신중성, 편의성 영역의 순이었던 것과는 차이가 있었다. 이 같은 결과는 간헐적 자가도뇨 시 친수성 물질로 코팅된 소형 도뇨관을 사용 할 경우 부작용이 감소되고 사용의 용이성이 향상되어 대상자들의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응수준을 촉진시킬 수 있지만(Chartier-Kastler et al., 2013; Spinu et al., 2012), 두려움과 당혹감 등의 심리적 요인들이 대상자들의 손의 기민성에 영향을 미쳐 간헐적 자가도뇨에 대한

적응 능력을 저하시킬 수 있을 것으로 사료된다(Pinder et al., 2012). 따라서 간호사들은 간헐적 자가도뇨를 교육할 때 대상자들의 심리상태를 고려해야 한다(Ramm & Kane., 2011). 또한 대상자들로 하여금 간헐적 자가도뇨를 시행해야 하는 상황에 대해 긍정적으로 받아들일 수 있도록 가족을 포함한 주변사람들의 관심과 적극적 지지가 필요할 것으로 사료된다.

대상자들의 우울 정도는 평균 17.09점으로 경미한 우울상태를 나타냈다. 이는 척수손상 후 간헐적 자가도뇨를 시행하고 있는 대상자들에게 동일한 도구로 측정된 Özbaş 등(2011)의 연구에서 13.85점 보다 높은 우울 수준이었다. 그러나 국내에서 간헐적 자가도뇨를 시행하는 사람들을 대상으로 한 Oh, Shin, Paik, Yoo, & Ku(2006)의 연구에서 20.3점이었던 것보다는 낮은 수준이었다. 또한 척수장애인을 대상으로 한 Shin 등(2012)의 연구에서 13.8점과 Saikkonen 등(2004)의 연구에서 11.3점 보다 높은 점수를 보여 간헐적 자가도뇨를 시행하는 본 연구의 대상자들의 우울 정도가 높은 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 매일 수차례 반복되는 간헐적 자가도뇨 수행으로 발생하는 일상생활에서의 어려움이(황혜민 등, 2012) 간헐적 자가도뇨를 시행하는 대상자들의 우울 정도에 영향을 미쳤을 것으로 생각된다. 또한 만성 질환을 경험하고 있는 환자들의 우울 수준과 비교하였을 때, 뇌졸중 환자들을 대상으로 한 한윤희, 임애진, 김성례, 김지영과 감경윤(2011)의 연구에서 23.64점과 임대열, 백일훈, 윤병곤과 박찬호(2012)의 연구에서 실험 전 29.66점, 실험 후 21.88점 보다 낮은 수준이었다. 그리고, 혈액투석환자를 대상으로 한 서남숙, 강승자, 김재희 & 김세자(2013)의 연구에서 16.99점, 파킨슨 환자를 대상으로 한 김유리와 민혜숙(2010)의 연구에서 15.16점, 당뇨병 환자를 대상으로 한 송민선과 조영임(2006)의 연구에서 남자 14.2점, 여자 13.9점보다는 높은 우울 수준이었다. 이는 본 연구의 대상자들이 뇌졸중을 제외한 만성질환을 가지고 있는 환자들 보다 우울 수준이 높은 것으로 사료된다. 또한, 척수장애인들이 간헐적 자가도뇨를 시행하는 과정에서 경험하는 좌절감(국립재활원재활연구소, 2012), 적응의 어려움, 부정적 감정반응 등이(Ramm & Kane, 2011) 대상자들의 우울 정도를 상승 시키는 것으로 생각된다. 따라서 대상자들에 대한 정서적, 심리적 중재가 함께 고려되어야 할 것으로 사료된다.

본 연구에서 나타난 삶의 질은 평균 56.16점이었다. 이는 재가 장애인을 대상

으로 한 김정운, 오명화와 정현애(2013)의 연구에서 71.74점보다 낮은 수준이었다. 그리고, 장기요양 인정자로 판정받은 노인을 대상으로 한 김형선, 배남규, 권인선과 조영채(2010)의 연구에서 55.4점, 도시지역 성인을 대상으로 한 최정숙, 이은희, 소애영과 이경숙(2012)의 연구에서 53.65점, 배뇨장애가 있는 환자를 대상으로 한 Girotti 등(2011)은 연구에서 54.09점보다 높은 수준이었다. 그리고 Wilson 등(2011)의 연구에서 척수손상 환자의 삶의 질은 다른 집단에 비해 저하된 삶의 질을 보였다는 연구결과와는 차이가 있었다. 따라서 본 연구 대상자들이 재가 장애인보다 삶의 질 정도가 낮지만 장기요양 인정자로 판정받은 노인, 도시지역 성인, 배뇨장애가 있는 대상자들보다는 삶의 질 정도가 높은 것으로 사료되며, 사회보장형태, 대상자들의 연령, 관련 질환 등 다양한 요인들이 대상자들의 삶의 질에 영향을 미치고 있는 것으로 생각된다. 삶의 질의 하위영역별 점수를 살펴보면, 심리적 건강 영역의 점수가 가장 높았고, 사회관계영역의 점수가 가장 낮았다. 이는 간헐적 자가도뇨를 시행하는 사람들을 대상으로 한 Girotti 등(2011)의 연구과 중도 척수장애인을 대상으로 한 황혜민과 이명선(2014)의 연구, 장기요양 인정자로 판정받은 노인을 대상으로 한 김형선 등(2010)의 연구결과와 유사하였다. 그리고 하부요로증상을 경험하는 노인들을 대상으로 한 Pintarelli 등(2011)의 연구와 재가 장애인을 대상으로 한 김정운 등(2013)의 연구결과와는 차이가 있었다. 이 같은 결과는 본 연구 대상자들이 협회활동과 자조모임을 통해 심리적 지지체계를 형성하고 있지만, 간헐적 자가도뇨로 인해 심리적으로 위축되어 사회관계 형성에 어려움이 있을 것으로 생각된다. 따라서 대상자들의 삶의 질을 향상시키기 위해 간헐적 자가도뇨를 시작하는 시점에서부터 체계적인 훈련과 대상자들의 개인적 특성을 고려한 교육프로그램 개발이 필요 할 것으로 사료된다.

2. 대상자의 특성에 따른 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도의 차이

대상자의 일반적 특성 및 간헐적 자가도뇨 관련 특성에 따른 적응 정도의 차이에 대한 분석 결과, 배우자가 없는 대상자, 의료보호인 대상자, 간헐적 자가도뇨와 관련된 합병증을 경험하지 않은 대상자가 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도가 높은 것으로 나타났다. 배우자가 없는 대상자가 그렇지 않은 대상자보다 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도가 높은 것으로 나타났는데, 이는 성에 대한 감각 저하와 운동능력 저하로 인해 부부관계에서 커다란 수치심과 좌절감을 느끼고, ‘남편을 고생시키는 사람’, 혹은 ‘불쌍하고 희생하는 남편과 애들’을 바라보는 시선에서 벗어나기 어려웠다는 황혜민 등(2012)의 연구결과와 유사하였다. 그리고 간헐적 자가도뇨 시행으로 부부관계에 변화를 일으킬 수 있다는 두려움 때문에 가급적 집에서부터 멀리 떨어진 곳에서 간헐적 자가도뇨를 배우고 시행하고자 한 Ramm & Kane(2011)의 연구결과와 유사하였으며, 간헐적 자가도뇨의 시행이 배우자와의 결혼생활에 영향을 미칠 수 있다는 Wilde 등(2011)의 연구결과와 유사하였다. 이 같은 결과는 대상자들이 가족들에게 의지하고 있으면서도 가장으로서의 부담과 불안감등이 가족으로 인하여 억압을 받을 수 있다는 선행연구(배정현과 서동명, 2008; 황혜민 등, 2012)를 일부 지지하는 것으로 생각된다. 따라서 대상자들이 간헐적 자가도뇨에 잘 적응하도록 하기 위해서는 가족을 포함한 주변 사람들(의료인 및 간병인이나 활동보조인 등)의 세심한 배려가 필요하다(임찬규와 박병도, 2010; 박형숙, 김명희, 정현숙, 2005). 또한 대상자들이 긍정적인 감정을 갖도록 지원하고, 사생활을 보호하며 대상자와 그의 가족들에게 심리적 및 경제적 지원을 적극 제공(Bolinger & Engberg, 2013; Shaw & Logan, 2013)하여 가족의 돌봄 속에서 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 수준을 향상시킬 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다고 생각된다. 또한 의료보장형태가 의료보호와 의료보험인 대상자가 적응 정도가 높은 것으로 나타났는데, 이는 대상자들의 대부분은 보상과 지원이 되지 않았을 때 경제적 어려움과 허탈감을 느껴 열악한 삶을 살지만, 수급자가 되거나 산업재해로 인정받았을 때 경제적 안정감을 찾게 되고 생활이 호전된다는 국립재활원재활연구소(2012)의 연구결과와 차이가 있었

다. 또한 간헐적 자가도뇨와 관련된 일부 소모품이 대상자들의 경제적 부담감에 영향을 주기때문에 적절한 보험보장을 받아야 한다고 하여(Wilde 등, 2011), 본 연구 결과가 대상자들의 의료보장 형태가 간헐적 자가도뇨를 시행하는 대상자들에게 중요한 의미를 지니고 있다는 선행연구를 지지하고 있는 것으로 생각된다. 마지막으로 합병증을 경험하지 않은 대상자들이 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도가 높은 것으로 나타났는데, 이는 척수손상 후 배뇨관리에 대한 제한적인 지식과 간헐적 자가도뇨에 대한 자료 및 인적자원의 부족으로 인해 요로감염의 발생빈도가 높아 간헐적 자가도뇨 시행을 꺼려한다는 Luo 등(2012)의 연구 결과와 유사하였다. 그리고 본 연구는 간헐적 자가도뇨 법의 잘못된 적용이나 불완전한 시행이 합병증을 유발시킬 수 있으며, 대상자들이 감염 예방 약물을 복용했음에도 불구하고 요로감염 발생비율이 높아 간헐적 배뇨방법을 전환한다는 선행연구(Bolinger & Engberg, 2013; Dorsett & Geraghty, 2014; Saikkonen et al., 2004)를 일부 지지하는 것으로 생각된다. 선행연구(Charrier-Kastler et al., 2013; Shaw, Logan, Webber, Broome, & Samuel, 2008)는 친수성물질로 코팅된 도뇨관을 사용하였을 때 합병증 발생가능성이 감소되고 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 수준을 향상시킬 수 있다고 하였으나, 일부 대상자들은 비용발생의 부담으로 인해 일회용 도뇨관을 사용하기보다는 도뇨시마다 세척하여 사용하는 경우가 많아 간헐적 자가도뇨를 시행하는 데 어려움을 겪고 있다(Wilde et al., 2011). 따라서 합병증 발생률을 감소시켜 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도를 향상시키기 위한 중재가 필요할 것으로 사료된다.

3. 대상자의 특성에 따른 우울 정도의 차이

대상자의 일반적 특성 및 간헐적 자가도뇨 관련 특성에 따른 우울 정도의 차이에 대한 분석 결과, 연령이 50세 이상인 대상자, 교육수준이 중학교 졸업 이하인 대상자, 장애 등급이 1등급이 아닌 대상자가 그렇지 않은 대상자에 비해 우울 정도가 높은 것으로 나타났다. 50세 이상에서 우울 점수가 높았는데, 이는 신경

인성 방광으로 간헐적 자가도뇨를 시행하는 사람들을 대상으로 한 Oh 등(2006)과 Özbaş 등(2011)의 연구, 그리고 외상성 척수손상 환자를 대상으로 한 Dryden 등(2005)의 연구결과와 일치하였다. 그러나 국내에서 성인기 지체장애인을 대상으로 한 모진아(2012)의 연구에서 젊은 연령의 우울 수준이 높고, 서울 지역에 거주하는 지체장애인을 대상으로 한 김계하, 김옥수와 김정희(2004)의 연구에서 일반적 특성과는 유의한 차이가 없다는 것과 차이가 있었다. 이 같은 결과는 본 연구 대상자들이 연령이 점차 증가함에 따라 무력감, 무의미감, 사회적 고립감을 경험하게 되고 이로 인해 성인기 지체장애인보다 우울 정도가 높은 것으로 생각된다(양희택 & 신원우, 2012). 또한 중학교 졸업이하인 대상자에서 높은 우울 점수를 나타냈는데, 이는 4개의 국립연구소에서 척수손상 환자 947명을 대상으로 한 Fann 등(2011)의 연구에서 교육수준이 낮을수록 주요 우울증상 발생 가능성이 높고, 전국의 장애인을 대상으로 한 최영순 등(2011)의 연구에서 중졸 이하인 경우 우울 수준이 가장 높다는 결과와 일치하였다. 척수장애인들은 장애로 인해 사회적 역할 수행의 제한을 경험하는 과정에서 우울을 발생시킬 수 있다. 따라서 사회적 역할을 지속적으로 수행할 수 있도록 대상자들의 교육수준을 고려한 사회복지사업 및 정책적 지원이 필요할 것으로 사료된다(유양숙, 2001; 모진아, 2012). 마지막으로 본 연구는 장애등급이 1등급이 아닌 대상자에서 높은 점수를 나타냈는데, 이는 전국의 장애인을 대상으로 한 최영순 등(2011)의 연구에서 뇌손상 환자의 경우 장애등급이 1등급인 경우 우울수준이 높은 것과는 차이가 있었다. 이 같은 결과는 본 연구의 대상자들이 뇌손상 환자에 비해 중증도의 비율이 낮은 수준으로 장애 등록 후에도 국가나 사회로부터 지원을 별로 받지 못한다는 인식이 강하였다(한국보건사회연구원, 2011). 그러나 1등급인 대상자들의 경우 장애의 혜택을 받아 경제적, 사회적 지원을 받지만, 1등급이 아닌 대상자들은 미약한 경제적, 사회적 지원과 이로 인한 부담감의 증가로 우울 정도가 높아진 것으로 사료된다. 따라서 장애등록이 되지 않은 대상자들에 장애등록을 권유하여 국가나 사회로부터 지원을 받을 수 있도록 해야 할 것으로 사료된다.

4. 대상자의 특성에 따른 삶의 질 정도의 차이

대상자의 일반적 특성 및 간헐적 자가도뇨 관련 특성에 따른 삶의 질 정도의 차이에 대한 분석 결과, 종교가 있는 대상자, 직업이 있는 대상자가 그렇지 않은 대상자들에 비해 삶의 질의 정도가 높은 것으로 나타났다. 종교가 있는 대상자들이 삶의 질 점수가 높게 나타났는데, 이는 척수손상 환자를 대상으로 한 황혜민과 이명선(2011)의 연구에서 대상자들이 종교를 통해 긍정의 사고와 의식을 끌어내 전반적인 삶의 질을 높이고, 종교가 있거나 신에 대한 믿음이 삶의 질을 높인다는 Matheis, Tulsy & Matheis(2006)의 연구결과와 일치하였다. 이 같은 결과는 대상자들이 가족이나 종교 활동을 통해 느껴지는 친밀감이 유대감과 자신감, 재활동기를 향상시키고, 영적인 힘에 의지하여 재발이나 미래의 삶에 대한 두려움을 자신감으로 바꾸어 삶의 질을 향상시킬 것이라는 선행연구들(김선옥과 임난영, 2009; 이화진과 이명선, 2006)을 지지하고 있다. 또한 직업을 가지고 있는 대상자의 삶의 질 점수가 높은 것으로 나타났는데, 이는 지체장애인을 대상으로 한 임성옥, 양철호와 이숙자(2007), 황혜민과 이명선(2014)의 연구결과와 일치하였다. 이같은 결과는 낮은 교육과 낮은 임금수준으로 인해 척수손상 환자의 안녕과 재활환경이 방해를 받고, 그들의 생활방식을 바꾸고, 삶의 질을 악화시키고 있으며, 장애로 인해 직업을 갖고 안정적인 경제생활을 영위하는데 제약을 받고 있으며, 경제적 주체자로서의 역할 상실로 인한 심리적인 압박감이 부정적인 삶의 질을 야기 할 수 있다는 선행연구(김계하와 김옥수, 2005; 임찬규와 박병도, 2010; França et al., 2011)를 지지하는 것으로 사료된다. 본 연구에서 합병증 경험과 가구의 월평균수입이 삶의 질에 유의한 차이를 보이지는 않았지만, 대상자들의 직업 및 경제적 상황은 간헐적 자가도뇨 시행횟수, 절차 및 도뇨관 선택에 영향을 주고 간헐적 자가도뇨로 인한 이차적인 합병증의 발생 가능성을 높여 삶의 질과 지역사회 통합에 부정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 자가도뇨와 관련된 부담감을 감소시키고, 간헐적 자가도뇨 기법을 준수하였을 때 환자의 간헐적 자가도뇨 이행을 증가시키고, 결과적으로 비뇨기계합병증을 감소시켜 삶의 질을 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다(Hu et al, 2012;

Chartier-Kastler et al, 2013; 김계화와 김옥수, 2005). 그러나 현재의 보건의료정책은 후천적 척수손상 환자들의 간헐적 자가도뇨와 관련된 의료혜택이 배제된 상태로 대상자들의 경제적 부담감을 감소시키기 위한 방안이 모색되어야 할 것으로 사료된다.

5. 대상자의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질의 관계

대상자들의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질 간의 상관관계 분석 결과, 본 연구 대상자들은 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도가 높을수록 우울 정도가 낮았고 삶의 질 점수가 높았으며, 우울 정도가 높을수록 삶의 질 점수가 낮은 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 우울 정도가 높을수록 삶의 질 정도가 낮았다는 김원옥, 강현숙, 왕명자, 김정화와 최진이(2007)의 연구결과와 일치하였으며, 배뇨와 배변문제를 가지고 있는 환자들은 사회적 관계를 맺는데 어려움이 있으며, 지역사회에 통합될 가능성이 적고, 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다는 Shaw & Logan(2013)의 연구 결과를 부분적으로 지지하고 있다. 그러나 간헐적 자가도뇨에 적응을 잘하는 사람이라도 요로감염 및 욕창발생 가능성이 높고, 경제적 부담감으로 인해 우울 정도가 높고 삶의 질이 낮다는 선행연구(Saikkonen et al., 2004; Wilde et al., 2010)와는 차이가 있었다. 따라서 간헐적 자가도뇨를 하는 대상자들의 삶의 질을 향상시키기 위해 의료인들의 지속적이고 체계적인 개별관리가 필요할 것으로 사료된다.

6. 대상자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인

대상자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 간헐적 자가도뇨를 시행하는 척수손상 환자의 삶의 질에 유의한 차이가 있었던 변수들을 중심으

로 단계적 다중회귀 분석을 실시한 결과 우울과 종교가 척수장애인의 삶의 질에 영향을 미치며 이들 2개의 변수들이 삶의 질을 설명하는 정도는 19.5%로 나타났다. 이 같은 결과는 우울, 희망, 가정의 경제수준, 신체만족도가 척수손상 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 예측요인으로 69.2%를 설명하고, 우울이 삶의 질에 가장 많은 영향을 주는 요인이라고 보고한 신성례와 김애리(2001)의 연구와 간헐적 자가도뇨가 삶의 질에 영향을 미치지 않는다는 Girotti 등(2011)의 연구결과와 일치하였다. 그리고 몇 가지 요인이 우울, 불안과 같은 심리적 문제를 일으켜 삶의 질을 저하시킨다는 Bènony 등(2002)의 연구결과와 유사하였다. 그러나 간헐적 자가도뇨를 수행하는 것은 잠재적으로 삶의 질에 영향을 미친다는 선행연구들(Nazarko, 2012; Woodward & Rew, 2003)과는 차이가 있었다. 이 같은 결과는 본 연구가 만성질환 또는 배뇨곤란으로 인한 우울이 삶의 질에 유의한 영향요인이라는 선행연구(임성욱 등, 2007; Shin et al., 2012)를 지지하는 것으로 생각되며, 대상자 및 가족들에게 우울 및 종교와 관련하여 사회적, 정서적, 경제적 지지 체계의 도움이 필요하며, (김선옥 등, 2009; 김영희와 조복희, 2000; 황혜민과 이명선, 2011), 척수손상으로 인한 대상자들의 삶의 질을 향상시키기 위한 중재의 개발이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구는 간헐적 자가도뇨를 시행하고 있는 척수장애인을 대상으로 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질의 정도와 그 관계를 파악하고 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하여 척수장애인들의 삶의 질을 향상시키기 위한 중재를 개발하는데 기초자료를 제공할 수 있다는 점에서 그 의의가 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 간헐적 자가도뇨를 시행하고 있는 척수장애인의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질 정도와 그 관계를 파악하고 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하여 척수장애인의 삶의 질을 향상시키기 위한 중재를 개발하는데 기초자료를 제공하고자 하였다.

자료수집은 한국척수장애인협회의 협조를 얻어 등록된 척수장애인 126명을 대상으로 2013년 7월부터 10월까지 시행하였다. 연구 도구는 간헐적 자가도뇨에 대한 적응은 Pinder 등(2012)이 개발한 ISC-Q를 본 연구자가 번안하여 사용하였고, 우울은 Beck 등(1961)이 개발하고 이영호와 송종용(1991)이 번안하여 타당도와 신뢰도를 검증하였고 신영주(2003)가 사용한 BDI를 사용하였으며, 삶의 질은 WHO(1998)에서 개발하고 민성길 등(2000)이 번안하여 타당도와 신뢰도를 검증하였고 황혜민과 이명선(2011)이 사용한 WHOQOL-BREF를 사용하였다. 수집된 자료는 PASW 20.0 program을 이용하여 질수, 백분율, 평균과 표준편차, t-test, ANOVA로 분석하였고, 한국어판 ISC-Q의 구성타당도 검정은 탐색적 요인분석으로 시행하였으며, 상관관계는 Pearson correlation coefficients, 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 다중공선성 진단 후 stepwise multiple regression으로 확인하였다. 본 연구결과는 다음과 같다.

대상자의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도는 평균 58.98점이었으며, 하위영역별 점수를 살펴보면 지각된 사용의 용이성, 관리의 신중성, 행위의 신중성, 심리적 안녕, 편의성, 행위의 용이성 순으로 나타났다. 대상자의 우울 정도는 평균 17.19점으로 남성이 여성에 비해 우울 정도가 높았으며 경미한 우울 상태를 나타냈다. 대상자의 삶의 질 정도는 평균 56.16점이었으며, 하위영역별 점수를 살펴보면 심리적 건강, 환경, 신체적 건강, 전반적인 삶의 질과 일반적인 건강, 사회적 관계 영역의 순으로 나타났다.

대상자의 특성에 따른 적응, 우울, 삶의 질 정도의 차이에 대한 분석결과, 간헐적 자가도뇨에 대한 적응은 배우자, 의료보장형태, 합병증 경험 유무에 따라 통계적

으로 유의한 차이가 있었고, 우울은 연령, 교육수준, 장애등급에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 삶의 질은 종교, 직업에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 그리고, 대상자들의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질 간의 상관관계를 살펴본 결과, 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도가 높을수록 우울 정도가 낮고 삶의 질 정도가 높았으며, 우울 정도가 높을수록 삶의 질 정도가 낮았다. 척수손상 후 간헐적 자가도뇨를 시행하는 대상자들의 삶의 질에 대한 영향요인은 우울과 종교가 확인되었다. 우울정도가 낮고 종교를 가지고 있는 대상자들의 삶의 질 정도가 높은 것으로 나타났다.

따라서 본 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫 번째, 본 연구의 연구자가 변안하여 사용한 ISC-Q는 Pinder 등(2012)의 연구 결과와 비교하였을 때 문화적 배경과 사회적 지지체계가 다르기 때문에 대상자들이 번역한 문항을 이해하는데 혼선이 있었을 것으로 판단되어, 번역한 도구에 대한 신뢰도와 타당도에 대한 후속 연구가 필요하다고 생각된다.

두 번째, 지금까지 국내에서 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울 및 삶의 질과 관련한 탐색적 연구가 거의 없었기 때문에 이번 연구결과를 토대로 간헐적 자가도뇨를 시행하는 사람들을 대상으로 한 실태조사가 필요하다고 생각된다.

세 번째, 국내의 척수장애인 중 간헐적 자가도뇨를 시행하는 대상자들이 간헐적 자가도뇨 기법 수행율, 소모품과 관련된 다양한 변수들을 고려 한 후속 연구 및 간헐적 자가도뇨에 대한 적응 정도를 확인하기 위한 탐색적 연구가 필요하다.

References

- 국립재활원 재활연구소 (2012). *한국척수장애인의 삶의 질 연구*
(연구코드 12-B-03)
- 김계하, 김옥수 (2005). 지체장애인의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인. *대한간호학회지*, 35(3), 478-486.
- 김계하, 김옥수, 김정희 (2004). 지체장애인의 주관적 건강 사회적 지지 및 자아 통제감이, 우울에 미치는 영향. *성인간호학회지*, 16(2), 297-305.
- 김선옥, 임난영 (2009). 척수손상환자의 사회적 지지와 재활동기. *근관절건강학회지*, 16(1), 66-79.
- 김영희, 조복희 (2000). 척수장애 기혼남성의 성적응과 삶의 질에 관한 연구. *재활간호학회지*, 3(1), 27-42.
- 김원옥, 강현숙, 왕명자, 김정화 & 최진이. (2007). 뇌졸중 환자의 일상생활동작, 우울과 삶의 질의 관계. *동서간호학연구지*, 13(2), 138-146.
- 김유리, 민혜숙. (2010). 파킨슨병 환자의 자가간호수행에 영향을 미치는 요인. *재활간호학회지*, 13(2), 140-150.
- 김인자 (1994). 척수손상 환자의 배설장애에 대한 학습요구: 환자 대 간호사 지각 비교. *대한간호학회지*, 24(1), 129-142.
- 김정운, 오명화, 정현애 (2013). 재가장애인의 일상생활활동과 삶의 질의 관계. *한국전자통신학회지*, 8(1), 173-180.
- 김형선, 배남규, 권인선, 조영채. (2010). 장기요양 인정자의 신체적 및 정신적 기능 상태와 삶의 질과의 관계. *예방의학회지*, 43(4), 319-329.
- 노도균, 이범석, 김수경, 남기영, 김동아, 김병식 (2007). 척수손상 환자의 퇴원 후 배뇨방법의 변화에 대한 조사: 방광종합검진 프로그램 참여 환자를 중심으로. *대한재활의학회지*, 31(1), 92-96.
- 모진아. (2012). 성인기 지체 장애인의 우울증상 정도와 관련 요인. *한국보건간호학회지*, 26(1), 72-83.
- 민성길, 이창일, 김광일, 서신영, 김동기 (2000). 한국판 세계보건기구 삶의 질 간편형척도(WHOQOL-BREF)의 개발. *신경정신의학*, 39(3), 571-579.
- 박영숙, 김정희 (2003). 척수손상 환자의 재활동기에 영향을 미치는 요인. *한국보*

- 건강학회지, 17(1), 83-95.
- 박형숙, 김명희, 정현숙. (2005). 척수손상환자의 일상생활동작과 자가간호역량에 관한 상관연구. *기본간호학회지*, 12(1), 73-80.
- 배정현, 서동명 (2008). 척수손상장애인들의 삶에 대한 현상학적 연구: 사회복지이전단계에서의 어려움을 중심으로. *재활복지*, 12(3), 117-141.
- 서남숙, 강승자, 김재희, 김세자. (2013). 혈액투석환자의 피로와 수면장애, 스트레스, 자기효능감 및 우울 관계. *임상간호연구*, 19(2), 285-297.
- 송민선, 조영임. (2006). 당뇨병 환자의 성별 우울, 불안, 스트레스 반응과자가관리의 관계연구. *재활간호학회지*, 9(2), 145.
- 송충숙, 유혜라 (2000). 재가 척수손상 환자의 청결자가도노 실태 및 지식조사 연구. *재활간호학회지*, 3(1), 71-79.
- 신성례, 김애리 (2001). 척수손상 환자의 삶의 질 영향요인 분석. *대한간호학회지*, 31(1), 126-138.
- 신영주 (2003). *척수손상인의 부부소그룹상담과 삶의 질에 관한 연구*. 석사학위논문, 연세대학교, 서울.
- 양희택, 신원우 (2011). 장애를 가진 노인의 특성에 관한 연구: 고령화된 장애와 노화에 따른 장애의 비교를 중심으로. *노인복지연구*, 52(단일호), 255-278.
- 유양숙 (2001). 척수손상자의 우울감에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 기혼 남성 척수손상자를 중심으로. *정신보건과 사회사업*, 12, 29-52.
- 이성호, 양대열, 김하영 (2000). 간헐적 도뇨의 장기추적. *대한비뇨기과학회지*, 4(4), 549-553.
- 이영호, 송종용 (1991). BDI, SDS, MMPI-D 척도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. *한국임상심리학회지*, 10(1), 98-113.
- 이익십, 신은경, 이민규, 이범석 (2007). 척수 손상 장애인의 삶의 만족도 영향요-장애정체감의 매개효과 검증 연구. *장애와 고용*, 17(2), 31-53.
- 이화진, 이명선 (2006). 뇌졸중 후 편마비를 가진 중년기 환자의 적응과정. *대한간호학회지*, 36(5), 792-802.
- 임대열, 백일훈, 윤병곤, 박찬호 (2012). 8 주간의 밸런스 트레이닝이 뇌졸중 환자의 우울척도 및 세로토닌에 미치는 영향. *한국웰니스학회지*, 7(3), 155-161.
- 임성욱, 양철호, 이숙자 (2007). 지체장애인의 주관적 삶의 질에 영향을 미치는

- 요인에 관한 연구. *사회연구 통권 13호*, 161-184.
- 임찬규, 박병도 (2010). 여성 척수장애인의 스포츠 적응 과정 이해. *한국특수체육학회지*, 18(1), 113-129.
- 최영순, 김현리, 김영희, 임재란 (2011). 장애인의 일상생활동작, 도구적 일상생활 동작, 우울 및 고립감의 관계, *재활간호학회지*, 14(1), 5-12.
- 최정숙, 이은희, 소애영, 이경숙 (2012). 연령에 따른 도시 지역 성인의 삶의 질. *근관절건강학회지*, 19(3), 362-372.
- 한국보건사회연구원 (2012). *2011 장애인 실태조사*. 보건복지부.
- 한국척수장애인협회 (2010). *척수장애인 실태조사*. 서울: 한국척수장애인협회.
- 한윤희, 임애진, 김성래, 김지영, & 감경윤. (2011). 뇌졸중 후 우울변화가 인지 및 상지기능회복에 미치는 영향. *대한작업치료학회지*, 19(2), 39-51.
- 황혜민 (2013). *척수장애인의 삶의 질 모형 구축*. 박사학위논문, 서울대학교, 서울.
- 황혜민, 이명선 (2011). 척수손상 환자의 희망, 자아존중감과 삶의 질에 관한 연구. *성인간호학회지*, 23(2), 189-197.
- 황혜민, 이명선, 박은영, 권은진 (2012). 여성 척수장애인의 체험에 대한 현상학적 연구. *대한간호학회지*, 42(4), 508-516.
- Arrindel, W. A., & van der Ende, J. (1985). An empirical test of the utility of the observations-to-variables ratio in factor and components analysis. *Applied Psychological Measurement*, 9(2), 165-178.
- Assis, G. M., & Faro, A. C. M. (2011). Clean intermittent self catheterization in spinal cord injury. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 45(1), 289-293.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4, 561-571.
- Bénony, H., Daloz, L., Bungener, C., Chahraoui, K., Frenay, C., & Auvin, J. (2002). Emotional factors and subjective quality of life in subjects

- with spinal cord injuries. *American Journal of Physical & Medicine Rehabilitation*, 81, 437-445.
- Bolinger, R., & Engberg, S. (2013). Barriers, complications, adherence, and self-reported quality of life for people using clean intermittent categorization. *Journal of Wound Ostomy Continence Nursing*, 40(1), 83-89.
- Breton, L., Guinet, A., Verollet, D., Jousse, M., & Amarenco, G. (2012). Therapeutic education and intermittent self-catheterization: Recommendations for an educational program and a literature review. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 55, 201-212.
- Chapman, D. W., Carter, J. F. (1979). Translation procedures for the cross cultural use of measurement instruments. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 1(3), 71-76.
- Chartier-Kastler E, Amarenco G, Lindbo L, Soljanik I, Andersen HL, Bagi P, et al (2013). A prospective, randomized, crossover, multicenter study comparing quality of life using compact versus standard catheters for intermittent self-catheterization. *The Journal of Urology*, 190(3), 942-947.
- Cohen, J (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioural Sciences*. 2nd ed. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jerse.
- Dahlberg, A., Alaranta, H., & Sintonen, H. (2005). Health related quality of life in persons with traumatic spinal cord lesion in Helsinki. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 37, 312-316.
- Dorsett, P., & Geraghty, T. (2004). Depression and adjustment after spinal cord injury: A three-year longitudinal study. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*, 9(4), 43-56.
- Dryden, D. M., Saunders, L. D., Rowe, B. H., May, L. A., Yiannakoulias, N., Svenson, L. W., et al. (2005). Depression following traumatic spinal

- cord injury. *Neuroepidemiology*, 25, 56–61.
- Fann, J. R., Bombardier, C. H., Richards, J. S., Tate, D. G., Wilson, C. S., & Temkin, N. (2011). Depression after spinal cord injury: comorbidities, mental health service use, and adequacy of treatment. *Archives of Physical medicine and Rehabilitation*, 92(3), 352–360.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191.
- França, I. S. X. D., Coura, A. S., França, E. G. D., Basílio, N. N. V., & Souto, R. Q. (2011). Quality of life of adults with spinal cord injury: a study using the WHOQOL-bref. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 45(6), 1364–1371.
- Girotti, M. E., MacCornick, S., Perissé, H., Batezini, N. S., & Almeida, F. G. (2011). Determining the variables associated to clean intermittent self catheterization adherence rate: one-year follow-up Study. *International Brazilian Journal of Urology*, 37(6), 766–772.
- Hu, X., Zhang, X., Gosney, J. E., Reinhardt, J. D., Chen, S., Jin, H., & Li, J. (2012). Analysis of functional status, quality of life and community integration in earthquake survivors with spinal cord injury at hospital discharge and one-year follow-up in the community. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 44(3), 200–205.
- Jannelli, M. L., Wu, J. M., Plunkett, L. W., Williams, K. S., & Visco, A. G. (2007). A randomized controlled trial of clean intermittent self-catheterization versus suprapubic catheterization after urogynecologic surgery. *American journal of obstetrics and gynecology*, 197(1), 72–e1.
- Kennedy, P., Evans, M., Sandhu, N. (2009). Psychological adjustment to spinal cord injury: The contribution of coping, hope and cognitive appraisals. *Psychology, Health & Meicine*, 14(1), 17–33.

- Lee, E. O., Lim, N. Y., Park, H. A., Lee, I. S., Kim, J. I., Bae, J. Y., et al. (2009). *Nursing research and statistics* (4th ed.). Paju: Soomoonsa.
- Luo, D. Y., Ding, M. F., He, C. Q., Zhang, H. C., Dai, Y., Yang, Y., ... & Shen, H. (2012). Bladder management of patients with spinal cord injuries sustained in the 2008 Wenchuan earthquake. *The Kaohsiung journal of medical sciences*, 28(11), 613-618.
- Matheis, E. N., Tulskey, D. S., & Matheis, R. J. (2006). The relation between spirituality and quality of life among individuals with spinal cord injury. *Rehabilitation Psychology*, 51(3), 265.
- Nazarko, L. (2012). Intermittent self-catheterisation: past, present and future. *British journal of community nursing*, 17(9), 408-412.
- Oh, S. J., Shin, H. I., Paik, N. J., Yoo, T., & Ku, J. H. (2006). Depressive symptoms of patients using clean intermittent catheterization for neurogenic bladder secondary to spinal cord injury. *Spinal cord*, 44(12), 757-762.
- Özbaş, A., Küçük, L., Çavdar, İ., Findik, Ü., Yıldız, S., Yıldız, J., & Akyüz, N. (2011). Determination of Self-Esteem and The Levels of Depression in Patients Practicing Clean Intermittent Catheterization For Neurogenic Bladder After Spinal Cord Injury. *Journal of Neurological Sciences*, 28(4).
- Pinder, B., Lloyd, A. J., Elwick, H., Denys, P., Marley, J., & Bonniaud, V. (2012). Development and Psychometric Validation of the Intermittent Self-Catheterization Questionnaire. *Clinical therapeutics*, 34(12), 2302-2313.
- Pintarelli, V. L., Perchon, L. F. G., Lorenzetti, F., Toniolo Neto, J., & Dambros, M. (2011). Elderly men's quality of life and lower urinary tract symptoms: an intricate relationship. *International braz j urol*,

376), 758-765.

- Ramm, D., & Kane, R. (2011). A qualitative study exploring the emotional responses of female patients learning to perform clean intermittent self catheterisation. *Journal of clinical nursing*, 20(21-22), 3152-3162.
- Rauch, A., Bickenbach, J., Reinhardt, J. D., Geyh, S., & Stucki, G. (2010). The utility of the ICF to identify and evaluate problems and needs in participation in spinal cord injury rehabilitation. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*, 15(4), 72-86.
- Saikkonen, J., Karppi, P., Huusko, T. M., Dahlberg, A., Mäkinen, J., & Uutela, T. (2004). Life situation of spinal cord-injured persons in Central Finland. *Spinal Cord*, 42(8), 459-465.
- Shaw, C., Logan, K., Webber, I., Broome, L., & Samuel, S. (2008). Effect of clean intermittent self catheterization on quality of life: a qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, 61(6), 641-650.
- Shaw, C., & Logan, K. (2013). Psychological coping with intermittent self-catheterisation (ISC) in people with spinal injury: A qualitative study. *International journal of nursing studies*, 50(10), 1341-1350.
- Shen, L., Zheng, X., Zhang, C., Zeng, B., & Hou, C. (2012). Influence of different urination methods on the urinary systems of patients with spinal cord injury. *Journal of International Medical Research*, 40(5), 1949-1957.
- Shin, J. C., Goo, H. R., Yu, S. J., Kim, D. H., & Yoon, S. Y. (2012). Depression and quality of life in patients within the first 6 months after the spinal cord injury. *Annals of rehabilitation medicine*, 36(1), 119-125.
- Spinu, A., Onose, G., Daia, C., Panțu, C., Angheliescu, A., Onose, L., & Mihăescu, A. (2012). Intermittent catheterization in the management of

post spinal cord injury (SCI) neurogenic bladder using new hydrophilic, with lubrication in close circuit devices - our own preliminary results. *Journal of medicine and life*, 5(1), 21.

Tak, J. K. (2007). *Psychological testing: An understanding of development and evaluation method* (2nd ed.). Seoul: Hakjisa Publisher.

WHOQoL Group. (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychological medicine*, 28(03), 551-558.

Vahter, L., Zopp, I., Kreegipuu, M., Kool, P., Talvik, T., & Gross-Paju, K. (2009). Clean intermittent self-catheterization in persons with multiple sclerosis: the influence of cognitive dysfunction. *Multiple Sclerosis*, 15(3), 379-384.

Wilde, M. H., Brasch, J., & Zhang, Y. (2011). A qualitative descriptive study of self management issues in people with long term intermittent urinary catheters. *Journal of advanced nursing*, 67(6), 1254-1263.

Williams, M.E. (2005). How do we teach clean intermittent self-catheterization using touch technique? *Rehabilitation Nursing*, 30, 171-172.

Wilson, J. R., Hashimoto, R. E., Dettori, J. R., & Fehlings, M. G. (2011). Spinal cord injury and quality of life: a systematic review of outcome measures. *Evidence-based spine-care journal*, 2(1), 37.

Woodward, S., & Rew, M. (2003). Patients' quality of life and clean intermittent self-catheterization. *Br J Nurs*, 12(18), 1066-74.

Yavuzer, G., Gök, H., Tuncer, S., Soygür, T., Arikan, N., & Arasil, T. (2000). Compliance with bladder management in spinal cord injury patients. *Spinal Cord*, 38(12).

Abstract

The Impacts of Intermittent Self-Catheterization on the Adaptation, Depression, and the Quality of life of Patients with Spinal Cord Injury

Song, Ji-Hyeun

Department of Nursing

Graduate School of Jeju National University

(Supervised by prof. Cho, Ok-Hee)

The purpose of this study is to analyze the impacts of intermittent self-catheterization on the adaptation, depression, and the quality of life of patients with spinal cord injury and to provide basic data for future research to develop an intervention for enhancing the quality of life of patients with spinal cord injury. Data were collected through a survey of 126 spinal cord injury patients who were listed on the Korean Spinal Cord Injury Association and were taking intermittent self-catheterization treatment. The survey used a self-reported questionnaire which addressed of the participants' demographic characteristics, individual experience on their disease and intermittent self-catheterization, and intermittent self-catheterization on the adaptation, depression, and quality of life. For data analysis, this study utilized Cronbach's alpha, descriptive statistics, t-test, ANOVA, factor analysis, and Pearson's correlation coefficient and stepwise multiple regression using the PASW 20.0 program.

The major findings are as follows: Firstly, the mean score of intermittent

self-catheterization on the adaptation was 58.98. The mean score of the perceived ease of use was the highest ranked one followed by discreetness of management, discreetness of conduct, psychological well-being, convenience, and ease of conduct. The mean score of depression was 17.19, which indicated the situation of mild depression. The mean score of the quality of life was 56.16. Physical health, environmental aspects, psychological, overall quality of life and general health, and social relationships ranked in order. Secondly, the intermittent self-catheterization on the adaptation was significantly different in spouse ($p=.019$), Type of Insurance($p=.021$) and self-catheterization related to complication experience ($p=.014$), In addition, the quality of life was significantly different in religion ($p=.002$), and Occupation ($p=.001$). Thirdly, the intermittent self-catheterization on the adaptation was significantly related to depression ($p<.001$) and the quality of life ($p=.017$). Depression was also statistically significant in terms of the quality of life ($p<.001$). Lastly, multiple regression showed that the depression and religion were the influential factors to improve quality of life ($p<.001$), which explained 19.5% of the total variance of the quality of life.

The findings of this study demonstrate intermittent self-catheterization should be conducted more comprehensively. Secondly, performance rates of intermittence self-catheterization skill should be analyzed to investigate the levels of intermittent self-catheterization on the adaptation. Thirdly, the questionnaire should be more articulated with considering the differences between Western and Korean culture to test the validity and reliability of this study.

Key words: Spinal cord injury, Intermittent self-catheterization, Depression, Quality of life, adaptation, Adaptation

연구참여 동의서

연구제목 : 척수장애인의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 및 삶의 질의 관계

연구자 : 송지현(제주대학교 석사과정)

연락처 ; 010-4745-9828 / kasili0809@naver.com

안녕하십니까?

본 연구는 간헐적 자가도뇨를 시행하고 있는 척수장애인의 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질이 정도와 그 관계를 파악하고 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하여 척수장애인의 삶의 질을 향상시키기 위한 중재를 개발하는데 기초자료를 마련하고자 작성되었습니다.

설문에 응답하신 내용은 무기명으로 전산 처리되어 익명성이 보장되며, 연구 이외의 목적으로는 사용되지 않습니다. 참여하시는 분에게 소정의 사례를 제공합니다.



필요한 경우, 연구자의 연구에 관한 부가적인 정보는 언제든지 연구자에게 문의하실 수 있습니다. 참여를 원하시는 분은 이 동의서에 서명하고, 동의 후 연구에 참여하게 되며, 언제든지 본인의 의사에 따라 참여를 원하지 않으시면 수정 및 철회하실 수 있습니다.

이 연구에 참여하기를 원하시면 아래 동의 여부에 v표시를 해 주시고 설문에 응답해주시기 바랍니다.

본인은 이 연구에 대해 충분한 설명을 들었으며
자유로운 의사로 이 연구에 참여 할 것을 동의합니다.

날짜 : 2013년 월 일

연구참여 동의 여부 : 동의 비동의

설 문 지

주제 : 척수장애인의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질의 관계

안녕하십니까?

저는 제주대학교 일반대학원에서 간호학을 전공하고 있는 학생입니다.

우리나라 척수장애인의 수는 14만명으로, 그 수는 더욱 증가할 것으로 추정되고 있습니다. 국외에서는 척수장애인의 간헐적 자가도뇨에 대한 다양한 연구들이 이루어지고 있으나 국내에서는 척수손상 환자의 배뇨장애를 다룬 연구가 많지 않아 자가도뇨를 시행하는 척수장애인 삶의 질을 파악하기에는 정보가 제한적입니다.

따라서, 본 설문은 “척수장애인의 간헐적 자가도뇨에 대한 적응, 우울, 삶의 질의 관계”를 파악하고 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하여 척수장애인의 삶의 질을 향상시키기 위한 중재를 개발하는데 기초자료를 마련하고자 작성되었습니다.

본 설문은 무기명으로 실시되며 응답한 내용은 연구목적으로만 사용됨을 밝혀드립니다. 또한 개인적인 내용이 별도로 평가되지 않으며 비밀이 철저히 유지될 것임을 약속드립니다.

귀하의 응답은 본 연구를 위해 매우 소중한 자료가 될 것이며, 귀하의 성의 있고 솔직한 답변 부탁드립니다. 설문작성에 소요되는 시간은 약 15분정도이며, 바쁘시더라도 각 문항마다 빠짐없이 솔직하게 답하여 주시면 감사하겠습니다. 귀하의 소중한 시간을 할애해 주셔서 감사드리며, 본 설문작성에 의문사항이 있을 시에는 아래의 연락처로 문의하여 주십시오. 귀하의 협조와 관심에 감사드립니다.

날 짜 : 2013년 8월 일

지도교수 : 조옥희

연구자 : 송지현 (제주대학교 간호대학원 석사과정)

연 락 처 : H.P 010-4745-9828

E.mail : kasili0809@naver.com

※ 다음의 각 문항에 해당되는 사항에 “O”로 표시하거나 ()안에 답해 주십시오.

1. 나 이 : 만 ()세
2. 성 별 : ① 남자 ② 여자
3. 배우자 유무 : ① 있음 ② 없음
4. 종 교 : ① 있음 ② 없음
5. 최종학력 : ① 초등학교 졸업 ② 중학교 졸업 ③ 고등학교 졸업
 ④ 대학교 졸업 ⑤ 대학원 졸업
6. 직 업 : ① 있음 ② 없음
7. 가족의 월수입 : ① 150만원미만 ② 150~200만원 ③ 201~300만 ④ 301만원 이상
8. 의료보장 형태 : ① 의료보험 ② 의료보호 ③ 자동차보험 ④ 산재보험
9. 후보호자 : ① 배우자 ② 부모 및 형제 ③ 간병인 또는 활동보조인 ④ 없음
10. 척수손상 원인 : ① 교통사고 ② 낙상 ③ 낙하 ④ 질병
11. 장애등급 : ① 1등급 ② 2등급 ③ 3등급 ④ 4등급 ⑤ 5등급 ⑥ 6등급
12. 손상정도 : ① 완전손상 ② 불완전손상
13. 척수손상 시기 : 년 월
14. 척수손상 부위: ① 경추손상 ② 흉추손상 ③ 요추손상
15. 자가도뇨관 처음 사용 시기: 년 월
16. 자가도뇨로 인한 합병증을 경험하신 적이 있으십니까? ① 예 ② 아니오

- 자가도노 카테터 사용에 관한 질문입니다. 생각하시는 것과 일치하는 곳에 V표 해주시기 바랍니다.

번호	내용	매우 그렇지 않다	조금 그렇지 않다	보통이다	조금 그렇다	매우 그렇다
1	카테터가 필요할 때마다 준비하기가 쉽다.					
2	카테터를 준비하는 과정이 복잡하다.					
3	카테터를 삽입하기가 쉽다.					
4	카테터를 삽입하는 것이 가끔 불편하다.					
5	카테터의 디자인이 삽입하기 쉽게 만들어졌다고 생각한다.					
6	카테터를 사용하기가 번거롭다.					
7	카테터의 운할제 사용이 어렵다.					
8	나는 카테터를 실수 없이 잘 사용할 수 있다.					
9	카테터를 집에 보관하기가 번거롭다.					
10	주말(토,일) 여행을 갈 때 넉넉한 양의 카테터를 가져가는 것이 불편하다.					
11	2주간 여행을 갈 때 넉넉한 양의 카테터를 가져가는 것이 불편하다.					
12	외출 중에 사용한 카테터를 처리하기가 불편하다.					
13	매일 필요한 양의 카테터를 휴대하는 데 불편함이 없다.					
14	외출 중에 사용한 카테터를 처리하는 것이 쉽다.					
15	내 카테터는 여러 상황에 맞게 세심한 부분까지 고려하여 만들어 졌다.					
16	외출 중에도 나는 카테터를 상황에 맞게 잘 사용할 수 있다.					

번호	내용	매우 그렇지 않다	조금 그렇지 않다	보통 이다	조금 그렇다	매우 그렇다
17	다른 사람이 눈치 채지 않게 사용한 카테터를 쉽게 처리할 수 있다.					
18	외출 중에도 내 카테터가 있어 안심이 된다.					
19	나는 카테터가 필요하다는 사실에 대해 남의 시선을 의식하지 않는다.					
20	내 가방의 카테터를 남들이 본다면 나는 당혹스러울 것이다.					
21	내가 카테터가 필요한 사람이라는 사실이 가끔 당혹스럽다.					
22	카테터를 사용해서 방광을 완전히 비우지 못할까봐 걱정 된다.					
23	카테터를 사용해야하기 때문에 친구나 친지의 집에 마음껏 방문하지 못한다.					
24	카테터를 장기간 사용함으로써 후유증이 생길까봐 걱정 된다.					

- 지난 일주일 동안 자신을 가장 잘 나타낸다고 생각되는 하나의 문장을 선택하여 해당되는 번호 옆에 표시를 해 주십시오.

번호	내 용
1	0) 나는 슬픔을 느끼지 않는다. 1) 나는 슬픔을 느낀다. 2) 나는 항상 슬픔을 느끼고 그것을 떨쳐 버릴 수가 없다. 3) 나는 너무나도 슬프고 불행해서 도저히 견딜 수가 없다.
2	0) 나는 앞날에 대해 별로 걱정하지 않는다. 1) 나는 앞날에 대해 별로 기대할 것이 없다고 느낀다. 2) 나는 앞날에 대해 기대할 것이 하나도 없다고 느낀다. 3) 나는 앞날이 암담하고 전혀 희망이 없다고 느낀다.
3	0) 나는 실패감 같은 것을 느끼지 않는다. 1) 나는 다른 사람에 비해 실패의 경험이 많다고 느낀다. 2) 살아온 과거를 되돌아보면 항상 많은 일에 실패를 했다. 3) 나는 한 인간으로서 완전히 실패했다고 느낀다.
4	0) 나는 전과 다름없이 일상생활에 만족하고 있다. 1) 나는 일상생활이 예전처럼 즐겁지 않다. 2) 나는 무엇을 해도 만족스럽지 않다. 3) 나는 만사가 불만스럽고 짜증이 난다.
5	0) 나는 특별히 죄책감을 느끼지 않는다. 1) 나는 때때로 죄책감을 느낀다. 2) 나는 자주 죄책감을 느낀다. 3) 나는 항상 죄책감에 빠져있다.
6	0) 나는 내가 벌을 받고 있다고 느끼지 않는다. 1) 나는 내가 벌을 받을지도 모른다고 느낀다. 2) 나는 내가 벌을 곧 받을 것이라고 느낀다. 3) 나는 현재 벌을 받고 있다고 느낀다.
7	0) 나는 나 자신에 대해 실망하지 않는다. 1) 나는 나 자신에 대해 실망할 때가 많다. 2) 나는 나 자신이 지긋지긋하게 느껴진다. 3) 나는 자신을 증오 한다

번호	내 용
8	0) 나는 내가 다른 사람보다 못하다고 생각하지 않는다. 1) 나는 나의 약점이나 실수를 가끔 내 탓을 돌린다. 2) 나는 내가 잘못하는 것은 항상 내 탓이라고 생각한다. 3) 나는 잘못된 일은 모두 내 탓이라고 생각한다.
9	0) 나는 죽고 싶다는 생각을 해본적이 없다. 1) 나는 가끔 죽고 싶다는 생각이 들지만 실행하지는 못할 것이다. 2) 나는 죽고 싶다는 생각을 할 때가 많다. 3) 나는 기회만 있으면 자살할 것이다.
10	0) 나는 요사이 평소보다 더 울거나 하지는 않는다. 1) 나는 요사이 전보다 더 자주 우는 편이다. 2) 나는 요즈음은 항상 울고 있다. 3) 나는 울고 싶어도 나올 눈물조차 없다.
11	0) 나는 전보다 더 짜증을 내지는 않는다. 1) 나는 전보다 더 쉽게 짜증을 낸다. 2) 나는 요사이 항상 짜증이 난다. 3) 나는 짜증을 내기에도 지쳤다
12	0) 나는 다른 사람들과 여전히 잘 어울리다. 1) 나는 다른 사람들과 어울리지 못 할 때가 가끔 있다. 2) 나는 거의 대부분 다른 사람들과 어울리지 못한다. 3) 나는 다른 사람들에 대해 전혀 흥미가 없다.
13	0) 나의 결단력은 전과 다름없다. 1) 나는 전보다 결단력이 다소 약해진다. 2) 나는 전보다 결단력이 훨씬 약해졌다. 3) 나는 어찌할 바를 몰라 아무것도 결단을 내릴 수가 없다.
14	0) 전보다 내 모습이 못하지는 않다. 1) 내가 늙거나 매력이 없어진 것 같아 걱정이다. 2) 내 모습이 변해 매력이 없어진 것이 분명하다. 3) 내 모습은 확실히 추해져서 남들이 불쾌하게 생각한다.
15	0) 나는 전과 같이 일을 잘 할 수 있다. 1) 나는 전처럼 일을 하려면 조금 힘이 든다. 2) 나는 무슨 일이든지 시작하려면 무척 힘이 든다. 3) 나는 너무 지쳐서 아무 일도 할 수 없다.

번호	내 용
16	0) 나는 평소처럼 잠을 잘 잘 수 있다. 1) 나는 평소처럼 잠을 잘 자지 못한다. 2) 나는 평소보다 1-2시간 일찍 깨서 다시 잠들기 어렵다. 3) 나는 평소보다 몇 시간 일찍 깨서 다시 잠들기 어렵다.
17	0) 나는 별로 피곤한지 모르고 지낸다. 1) 나는 전보다 쉽게 피로해진다. 2) 나는 사소한 일에도 곧 피로해진다. 3) 나는 너무 피로해서 아무 일도 할 수 없다.
18	0) 나의 입맛은 평소와 같다. 1) 나의 입맛이 전과 같이 좋지는 않다. 2) 나의 요사이 입맛이 매우 나빠졌다. 3) 나는 전혀 입맛이 없다.
19	0) 나의 몸무게는 변함이 없다. 1) 근래와서 몸무게가 3kg가량 줄었다. 2) 근래와서 몸무게가 5kg가량 줄었다. 3) 근래와서 몸무게가 7kg가량 줄었다.
20	0) 나는 건강에 관한 걱정은 별로 하지 않는다. 1) 나는 신체적 건강에 대해 걱정이 많다. 2) 나는 신체적 건강에 대한 걱정 때문에 제대로 무엇을 할 수가 없다. 3) 나는 신체적 건강에 대한 걱정 때문에 전혀 아무 일도 할 수가 없다.
21	0) 성에 대한 관심이 전보다 떨어진 것 같지는 않다. 1) 성에 대한 관심이 전보다 약간 떨어졌다. 2) 성에 대한 관심이 전보다 확실히 줄어들었다. 3) 성에 대해 전혀 흥미를 느끼지 못한다.

● 삶의 질에 관한 질문입니다. 생각하시는 것과 일치하는 곳에 V표 해주시기 바랍니다.

번호	내용	전혀 그렇지 않다	거의 그렇지 않다	그렇다	가끔 그렇다	자주 그렇다
1	나는 나의 삶에 만족한다.					
2	나는 나의 건강상태에 만족한다.					
3	내가 일상생활을 잘 하기 위해서는 많은 치료가 필요하다.					
4	나는 통증이 있어서 내가 해야 할 일을 잘 못한다.					
5	나는 인생을 즐긴다.					
6	나는 나의 삶이 의미가 있다고 생각한다.					
7	나는 정신집중을 잘 한다.					
8	나는 안전한 환경에서 살고 있다.					
9	내가 살고 있는 곳은 건강에 좋은 곳이다 (공해, 기후, 소음, 쾌적함)					
10	나는 생활을 하는데 기력이 충분하다.					
11	나는 나의 외모에 만족한다.					
12	나는 필요한 만큼 돈을 가지고 있다					
13	나는 필요한 정보를 쉽게 얻을 수 있다					
14	나는 여가를 즐길 기회를 가지고 있다					
15	나는 잘 돌아다닐 수 있다.					
16	나는 나의 수면(잘 자는 것)에 만족한다.					
17	나는 나의 일상생활 수행능력에 만족한다.					
18	나는 내가 일하는 능력에 만족한다.					
19	나는 나 자신에게 만족한다.					
20	나는 나의 대인관계에 만족한다.					
21	나는 나의 성생활에 만족한다.					

번호	내용	전혀 그렇지 않다	거의 그렇지 않다	그렇다	가끔 그렇다	자주 그렇다
22	나는 친구의 도움에 만족한다.					
23	나는 살고 있는 집과 집 주변 환경에 대해 만족한다.					
24	나는 의료 서비스를 쉽게 받을 수 있다.					
25	나는 내가 이용하는 교통수단에 만족한다.					
26	부정적인 기분(우울함, 절망감, 불안감, 의기소침)을 자주 느낀다.					

<부록> Factor Loadings of ISC-Q Items

No. Items	Factor	Factor	Factor	Factor	Factor	Factor
	1	2	3	4	5	6
20. 내 가방의 카테터를 남들이 본다면 나는 당혹스러울 것이다.	.837	.010	.104	.084	.057	-.096
23. 카테터를 사용해야하기 때문에 친구나 친지의 집에 마음껏 방문하지 못한다.	.818	.279	.018	-.007	.063	-.046
21. 내가 카테터가 필요한 사람이라는 사실이 가끔 당혹스럽다.	.776	.106	.199	-.028	.087	.011
24. 카테터를 장기간 사용함으로써 후유증이 생길까봐 걱정된다.	.615	.343	.252	.068	.156	-.038
22. 카테터를 사용해서 방광을 완전히 비우지 못할까봐 걱정된다.	.534	.290	-.067	-.085	.030	.190
10. 주말(토,일) 여행을 갈 때 넉넉한 양의 카테터를 가져가는 것이 불편하다.	.144	.792	.337	.049	.104	-.115
11. 2주간 여행을 갈 때 넉넉한 양의 카테터를 가져가는 것이 불편하다.	.119	.751	.277	.137	.214	-.142
12. 외출 중에 사용한 카테터를 처리하기가 불편하다.	.320	.736	.115	.065	.115	.004
9. 카테터를 집에 보관하기가 번거롭다.	.295	.612	.106	-.064	-.136	.285
6. 카테터를 사용하기가 번거롭다.	.023	.354	.811	-.064	.068	.089
4. 카테터를 삽입하는 것이 가끔 불편하다.	.129	.203	.757	-.015	.148	-.160
2. 카테터를 준비하는 과정이 복잡하다.	.150	.096	.692	.243	-.137	.154
7. 카테터의 윤활제 사용이 어렵다.	.280	.412	.448	.003	.095	.113
13. 매일 필요한 양의 카테터를 휴대하는 데 불편함이 없다.	-.065	-.039	.122	.759	-.027	.089
15. 내 카테터는 여러 상황에 맞게 세심한 부분까지 고려하여 만들어 졌다.	-.034	-.057	.045	.734	.155	.176
14. 외출 중에 사용한 카테터를 처리하는 것이 쉽다.	-.015	.032	-.156	.726	.214	-.014
16. 외출 중에도 나는 카테터를 상황에 맞게 잘 사용할 수 있다.	.264	.163	.071	.567	.479	.085
18. 외출 중에도 내 카테터가 있어 안심이 된다.	-.043	.118	-.134	.019	.769	.192
17. 다른 사람이 눈치 채지 않게 사용한 카테터를 쉽게 처리할 수 있다.	.129	.155	.068	.315	.741	.091
19. 나는 카테터가 필요하다는 사실에 대해 남의 시선을 의식하지 않는다.	.287	-.047	.306	.145	.607	.028
5. 카테터의 디자인이 삽입하기 쉽게 만들어졌다고 생각한다.	-.031	-.032	-.156	-.010	.070	.745
3. 카테터를 삽입하기가 쉽다.	-.060	.005	.049	.194	-.002	.728
1. 카테터가 필요할 때마다 준비하기가 쉽다.	.030	.092	.215	.094	.320	.611
8. 나는 카테터를 실수 없이 잘 사용할 수 있다.	.169	-.094	.154	.481	.131	.533
eigen value	3.19	2.93	2.50	2.47	2.12	2.07
% of variance	13.28	25.47	35.90	46.21	55.03	63.65