



# 기관절개관을 보유하고 있는 가정간호대상자를 위한 기관절개관 자가관리 프로그램 개발 및 평가: Caregiver를 중심으로

마초원 · 이주연

고려대학교 안암병원 간호사

## Development and Evaluation of a Self-Management Program for Tracheostomy Tube Management for Homecare Client: Focus on Caregivers

Ma, Cho Won · Lee, Joo Youn

RN, Department of Nursing Service, Korea University Anam Hospital

**Purpose:** The purpose of this research was to develop and train caregivers in tracheostomy tube care using a self-management program to assist patients with an 'at home' tracheostomy procedure. Caregivers' self-efficacy and knowledge of tracheostomy management before and after the training was also identified. **Methods:** Research participants were the main caregivers for patients with tracheostomies who were affiliated with a 'Home Healthcare Center'. Training and observation were done at 'A Hospital' and 'G Hospital' both affiliated with 'K University' in Seoul. Data were collected from May 3, 2010 to January 25, 2011 and analyzed using Wilcoxon signed rank test with SPSS program version 12.0. **Results:** Significant differences were found for the pre and post evaluation of the 'self-management program' for the implementation of tracheostomy care. The development and implementation of the 'self-management program' improved the main caregivers' knowledge of tracheostomy tube management ( $Z=-3.599, p<.001$ ). **Conclusion:** Results show that this program has identified an effective nursing intervention for promoting the caregivers' knowledge of tracheostomy care and self-efficacy. We recommend that further research should be done to test primary caregivers' maintenance of knowledge and self-efficacy in tracheostomy tube management and identify factors affecting knowledge and self-efficacy in the care of these patients.

**Key words:** Tracheostomy tube, Homecare client, Self-management program, Knowledge, Self-efficacy

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

급·만성 질환자의 조기퇴원 추세로 인해 가정간호 대상자 중 건강상태가 심각하거나 고난도의 기술적인 간호

서비스를 요구하는 환자가 많아지고 있으며(홍춘실, 오경옥, 박미영, 심희숙, 차영남, 2001), 각종 삽입관을 보유하고 퇴원하거나 특별장치를 사용해야 하는 환자가 증가하는 추세이다(임지영, 2003). 따라서 환자와 가족은 전통적으로 의료전문인이 행해왔던 많은 활동들을 수행하여야 하며 기구에 대한 지식이나 기술을 익히는 것이 필요하게

**주요어:** 기관절개관, 가정간호대상자, 자가관리 프로그램, 지식, 자기효능감

**Corresponding author:** Ma, Cho Won

Department of Nursing Service, Korea University Anam Hospital, 126-1 5ga, Anam-dong, Seongbuk-gu, Seoul 136-705, Korea.  
Tel: 82-2-920-6585, Fax: 82-2-920-6587, E-mail: banglii@hanmail.net

\* 본 연구는 2010년 고대안암병원 간호부에서 연구비를 지원받아 진행한 연구임.

투고일: 2011년 9월 30일 / 심사외뢰일: 2011년 10월 4일 / 게재확정일: 2011년 10월 24일

되었다(임난영, 김금순, 1999). 이에 따라, 퇴원 후 가정에서 가정간호 대상자와 가족들이 질환에 대한 정보와 대처 방안을 습득할 수 있도록 하여 자가간호 능력과 가족의 돌봄능력을 증진시킬 수 있는 의료서비스 제공이 요구된다.

기관절개관은 교통사고나 뇌혈관 질환으로 인한 혼수 상태 환자나 만성 호흡기질환자에게 장기간 기관내 삽관을 대체하기 위한 목적과 환기부전 환자에게 치료목적으로 많이 적용되고 있다(박민경, 2005). 기관절개술은 기도 직접 외부로 노출되어 있어 공기나 접촉을 통한 세균감염을 피하기 어려운 생리적 조건에 놓여 있으므로, 기관절개 부위는 세균의 감염이 용이하여 기관절개 부위를 청결히 유지하지 않으면 그곳에 다양한 세균들이 군집하게 되어 감염 발생률이 증가될 것이다. 따라서 기관절개 부위를 청결하게 소독하는 것은 환자들의 이환율이나 사망률을 낮출 뿐만 아니라 감염으로 인한 경제적 손실도 줄일 수 있을 것이다(홍해숙, 김윤경, 2001).

장기적으로 기관절개관을 유지해야 하는 환자들은 병원감염으로부터 환자를 보호하고 환자의 가족구성원으로서의 복귀를 위해 가정간호를 연계하여 가정으로 퇴원시키고 있다. 가정이라는 환경은 편안하고 익숙한 집에서 환자가 가족과 함께 지낼 수 있기 때문에 심리적, 사회적으로 정서적 지지를 충분히 받을 수 있어서 이익(김윤옥, 2002)이 되기도 하지만 기관절개관 관리능력이 부족한 경우에는 환자가 편안하게 지낼 수 없을 뿐 아니라 위험한 상황에 빠지게 될 수도 있다. 기관절개를 받은 환자의 대부분은 장기간의 돌봄이 요구되어지고 이들을 돌보아온 주 간호제공자는 신체적 피로가 누적되고 입원으로 인한 의료비 부담으로 인해 경제사정이 악화되며 평상시 수행해 온 사회활동의 제한 등으로 인해 정신적 소진감 등을 느끼게 되어 또 다른 환자가 될 수 있다(박민경, 2005). 그러므로 기관절개관을 보유하고 있는 대상자의 주 간호제공자가 기관절개관을 가정에서 효과적으로 관리하기 위해 정확한 지식과 효율적인 관리방법을 습득하도록 도움을 주고 지지하는 것은 가정전문간호사의 중요한 역할이라 하겠다. 주 간호제공자는 기관절개관 관리에 대한 교육을 받음으로 인해 응급상황에 대처할 수 있는 요령을 습득할 수 있을 것이며 자가관리가 가능해짐에 따라 가정전문간호사의 방문횟수가 줄어 주 간호제공자의 경제적 부담감이 감소할 것으로 사료된다.

그럼에도 불구하고 기관절개와 관련된 국내 선행연구를 살펴보면, 기관절개술 환자의 호흡기계 병원감염에 관

한 연구(장보경, 1990; 이유미, 1990), 기관절개술 환자가 사용하는 용액의 오염수준 변화연구(임윤희와 유광수, 1998), 기관절개술을 받은 환자의 기도세균에 관한 고찰(김해규, 백승완, 김인세와 정규섭, 1986), 기관내 삽관과 기관절개술을 시행한 환자에서 폐 흡인에 관한 연구(인광호, 안태훈, 유진목, 강경호와 유세화, 1988), 기관절개술의 합병증에 대한 연구(조종호, 2005) 등 병원감염과 흡인, 합병증에 관한 연구가 주를 이루고 있으며(박민경, 2005), 기관절개관 간호에 대한 연구는 미미한 실정이다.

이에 본 연구는 기관절개관을 보유하고 있는 가정간호 대상자의 주 간호제공자를 대상으로 기관절개관 관리에 대한 교육경험 및 교육필요성, 지식, 자기효능감을 파악하고 이에 근거한 기관절개관 자가관리 프로그램을 개발하여 주 간호제공자에게 적용한 후 그 효과를 평가하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 기관절개관을 보유하고 있는 가정간호 대상자의 주 간호제공자에게 가정에서 기관절개관을 효과적으로 관리할 수 있도록 기관절개관 자가관리 프로그램을 개발한 후 적용하여 그 효과를 평가하고자 하는 것으로 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 1) 기관절개관 자가관리 프로그램을 개발한다.
- 2) 주 간호제공자에게 기관절개관 자가관리 프로그램을 적용한 후 기관절개관 관리에 대한 지식 및 자기 효능감에 미치는 효과를 평가하고자 한다.

## 3. 연구가설

가설 1. 기관절개관 자가관리 프로그램을 제공받은 주 간호제공자는 제공받기 전보다 기관절개관 관리에 대한 지식이 높을 것이다.

가설 2. 기관절개관 자가관리 프로그램을 제공받은 주 간호제공자는 제공받기 전보다 기관절개관 관리에 대한 자기효능감이 높을 것이다.

## 4. 용어정의

### 1) 기관절개관

염증, 종양, 외상, 수술 등의 원인으로 인해 정상 호흡이 이루어지지 않는 경우 2~3번째 또는 4번째 기관환(trachea

ring)을 절개하여 목의 피부와 기도를 연결하여 인공적으로 관을 삽입하여 숨을 쉴 수 있도록 만들어 놓은 통로를 말한다(박민경, 2005). 본 연구에서는 단순 기관절개관과 이중내강 기관절개관을 의미한다.

## 2) 가정간호대상자

수술 후 조기퇴원 환자, 만성질환자(고혈압, 당뇨, 암 등), 만성폐쇄성 호흡기질환자, 산모 및 신생아, 뇌혈관 질환자, 기타 진료담당의사가 가정간호가 필요하다고 인정하는 환자를 말한다(보건복지부, 2010). 본 연구에서는 외래진료 및 퇴원 시 기관절개관을 보유하고 있으며, 진료담당의사가 가정간호를 의뢰하여 가정간호 대상자로 확정된 환자를 의미한다.

## 3) 기관절개관 자가관리 프로그램

자가관리는 인간행동의 변화기전으로 행위에 대한 자기관찰, 행위의 판단, 행위 기준과의 비교에 의해 자기반응이 이루어지는 순환적 과정을 말한다(Bandura, 1986). 본 연구에서는 기관절개관을 보유한 가정간호 대상자의 주 간호제공자에게 적합하도록 본 연구자가 개발한 기관절개관 자가관리 프로그램으로 교육용 자료를 이용하여 2주 간격으로 3차례에 걸쳐 설명, 시범, 실습 및 feedback을 제공하는 6주간의 프로그램을 의미한다.

## 4) 지식

사물이나 현상에 대해 대상자가 알고 있는 사실적 경험적 인식을 말한다(Mueser, Valentiner, & Agresta, 1997). 본 연구에서는 본 연구자가 개발한 기관절개관 관리에 대한 지식 측정도구로 측정된 점수를 의미 하며 점수가 높을수록 지식이 높음을 의미한다.

## 5) 자기효능감

자신의 능력과 효율성에 대한 자신감으로 어떤 행동을 하기 위해 필요한 동기나 인지적인 자원, 일련의 활동을 하게 하는 즉, 개인의 결과를 얻는데 필요한 행동을 성공적으로 수행할 수 있는 자신의 신념이나 포괄적인 판단을 말한다(Bandura, 1986). 본 연구에서는 박정미(2006)가 수정·보완한 자기효능감 도구를 본 연구에 맞게 수정·보완한 도구로 측정된 점수를 의미하며 점수가 높을수록 기관절개관 관리에 대한 자기효능감이 높음을 의미한다.

# II. 문헌고찰

## 1. 가정간호대상자의 기관절개관

기관절개는 2~3번째 또는 4번째 기관환을 절개하여 기관으로 직접적인 통로를 만드는 외과적 수술의 한 형태로 산소공급을 돕기 위하여 기도를 열어줄 목적으로 실시한다(박민경, 2005).

기관절개술에 대한 합병증은 문헌보고에 따르면 5~40%까지 보고되고 있다. 가장 흔한 합병증은 출혈(3.7%), 튜브의 폐색(2.7%), 튜브의 위치 이상(1.5%) 순으로 발생하며 기흉, 기관협착증, 기관식도루 합병증은 1%미만으로 보고되고 있다(조종호, 2005). 기관절개술 후 감염으로 인해 발생하는 호흡기계 병원감염률은 23%에서 66.7%로 높은 감염률을 나타내고 있는데 이는 기관절개술 자체의 변수가 숙주의 민감성에 관련되기도 하지만 호흡보조에 필요한 기구오염과 의료요원에 의한 감염이 큰 요인으로 작용하는 것으로 보고되고 있다(장보경, 1990). 그러므로 호흡기계 감염 예방 및 통제를 위해 객담흡인 시 철저한 기구관리와 무균적 흡인이 시행되어야 한다.

기관절개관을 제거하기 위한 조건으로는 우선 72시간 이상 기관절개관을 막고 호흡곤란 등의 증세가 없어야 하며, 폐에서 생기는 객담을 기침을 통해 환자 스스로 뱉어 낼 수 있어야 한다. 또한 음식물의 섭취를 구강을 통해 스스로 할 수 있고, 이때 음식물이 기관으로 흡인되는 일이 없어야 한다(박민경, 2005). 그러나 기관절개관을 보유한 가정간호 대상자는 임종 시까지 기관절개관을 제거하지 못하고 대부분 유지하게 되므로 장기간의 돌봄이 요구되며 환자를 감염으로부터 보호하고 가족구성원으로서의 복귀를 돕기 위해 퇴원 시 가정간호를 연계하고 있다. 가정으로 퇴원한 대상자를 돌보고 책임지는 간호제공자는 장기간 돌봄을 제공함으로써 에너지가 소진되고, 여러 가지 문제점을 갖게 된다. 그럼에도 불구하고 기관절개관으로 인해 생기는 문제점에 대해서 간호제공자가 인식을 못해 가정전문간호사의 방문이 있을 때까지 방치함으로써 가정간호대상자의 상태가 악화되는 상황이 발생하기도 한다.

그러므로 기관절개관을 보유하고 있는 가정간호대상자의 주 간호제공자에게 실질적인 도움을 주기 위해서는 기관절개관에 대한 구체적인 관리방법과 지식을 습득할 수 있도록 기관절개관 자가관리 프로그램이 필요하다고 사료된다.

## 2. 가정간호

가정간호는 가정전문간호사가 가정방문이라는 수단을 활용하여 장기간호를 필요로 하는 환자들에게 예방적, 지지적, 치료적 서비스를 포함하는 포괄적 간호를 제공하는 것으로서 건강문제를 가진 환자와 그 가족이 가정에서 스스로 장기적이며, 지속적으로 건강을 관리할 수 있는 자가간호능력을 획득하게 하는 대체의료 서비스의 일환이다(송연자, 2007).

가정간호 사업의 목적은 건강문제를 스스로 관리할 수 없는 대상자 가정을 직접 방문하여 그들의 환경에 적합한 보건의료 서비스를 제공하여 의료이용 편의, 고통경감, 보건사업의 효율성 극대화, 의료비 절감 유도, 보건교육을 통해 스스로의 건강관리 능력을 유지·증진하는데 있다(최지연, 2006).

가정간호는 의료법 시행규칙 제22조에 의거하여 기본간호, 검사, 투약 및 주사 치료적 간호, 교육 및 훈련, 상담, 의뢰로 구성된 총 7개 영역으로 이루어져 있다(보건복지부, 2010). 가정간호 제공 내용은 대상자나 기관의 특성에 따라 다르게 나타났으나 주로 기본간호, 치료적 간호, 교육 및 상담영역의 간호 제공이 가장 많이 이루어졌으며, 검사 및 의뢰는 제공횟수가 가장 적은 것으로 나타났다(김덕선, 2003 ; 최지연, 2006).

기관절개관을 가지고 있는 환자들은 예후가 불확실하고 가족구성원 또는 타인에 의한 신체적 돌봄이 요구되어지고 다양한 인적, 물질적인 요구도 높아진다. 또한 기관절개관을 가지고 퇴원을 하는 환자들은 가정전문간호사가 방문하여 환자를 돌보아주는 시간을 제외하면 전적으로 모든 시간을 가족들이 환자의 돌봄을 위해 시간을 할애해야 한다(박민경, 2005).

그러므로 주 간호제공자가 기관절개관을 가정에서 효과적으로 관리하기 위해서는 정확한 지식과 효율적인 관리방법의 습득이 요구되며 이와 관련된 교육과 훈련, 지지간호가 가정전문간호사의 중요한 역할이라고 할 수 있다.

## 3. 자기효능감

최근 인간의 행동을 이해하기 위해 개인 변인과 환경 변인을 동시에 이해하려는 경향이 나타나고 있다. 즉 인간의 행동 변화를 가져올 수 있는 가장 중요한 변인이 무엇인가에 대해서 많은 연구가 수행되어 왔다(이남희, 2005). 지

금까지 인간의 행동을 예측하고 개선하는 데 사용되어진 중요한 인지 개념으로서 Bandura (1986)는 자기효능감이 결과기대보다 행동에 강력한 예측인자라고 주장하였으며 모호하고 예측할 수 없는 특수한 상황에서 개인이 얼마나 행동을 잘 조직하고 이행할 수 있는가에 대한 개인의 판단이라고 정의하였다. 또한, 개인의 행동이란 결국 행위자 자신이 해낼 수 있다는 기대에 의해 변화한다는 것을 강조하였다. 따라서 자기효능감에 대한 지각이 낮으면 자신의 성격적 결함에 집착하고 잠재적인 어려움의 가능성을 실제 이상으로 두려워하여 자신의 잠재력을 최대한 발휘할 수 없게 저해되고 자기효능감에 대한 지각이 높은 경우에는 더 많은 노력을 하도록 하는 자극을 받게 되어 그 상황에 필요한 주의력을 갖고 노력하게 된다.

자기효능감이 행위에 중요한 요소가 되는 이유는 지식이나 관련 기술만으로는 수행하는 것이 불충분하기 때문이다. 사실상 사람들은 잘 알고 있다고 해서 모두 수행을 잘하는 것은 아닌데 이는 지식과 행위간의 관계를 자기준거적 사고가 증개해 주기 때문이다.

이남희(2005)는 노인 당뇨병 환자들에서 자기효능감이 높을수록 자가간호 행위를 잘하는 것으로 보고하였으며, 당뇨병의 합병증을 예방하고 삶의 질을 높이기 위해서 지속적인 관리의 필요성을 강조하였다.

이에 본 연구에서는 가정에서 기관절개관에 대한 정보와 대처방안을 배울 수 있도록 하여 자기효능감을 증진함으로써 주 간호제공자의 삶의 질을 향상시키는데 기여하고자 한다.

## 4. 자가관리 프로그램

자가관리(self-care, 자가간호)는 건강 및 질병과 관련된 행위로서 아주 기본적인 일상 활동으로부터 환자가 건강을 유지하고 증진시키는 활동, 질병을 예방하고 치료하는 활동, 자기주도의 건강 활동 및 만성질환과 재활에 관련된 활동 등에 이르기까지 아주 광범위한 활동이 포함되어 있다(전점미, 1996).

Orem (1995)은 자가관리를 개인의 생명, 통합된 기능 및 안녕을 위한 개인의 기능을 조절하기 위해 개인이나 환경에 대해 수행하는 활동이며, 이는 자가 관리 요구를 만족시키기 위해 수행한다고 하였다. 자가관리 요구는 보편적 자가관리 요구, 발달적 자가관리 요구와 건강이탈 자가관리 요구의 3가지 유형이 있다. 이중 건강이탈 자가관리

요구는 질병이나 상태 등으로 개인의 자가 관리 능력이 영구적, 일시적으로 손상되었을 때 인간의 위치가 환자로 바뀌는데 이 때 필요한 의학적 치료를 가지고 참여하는 것이 건강이탈 자가관리 활동이다(Tomey & Alligood, 2002). 강현숙 등(1998)은 자가관리에 관한 연구를 확인한 결과, 자가관리 이행의 주요 요인이 대상자 교육(24.6%), 사회적지지(16.4%), 자기효능(14.8%)과 지식수준(13.1%)임을 밝혔다. 이 중 대상자 교육, 자기효능, 지식은 자가관리 이행을 증진시킬 수 있는 전략으로 활용가능하며 지식수준은 대상자 교육의 효과로 증진될 수 있으므로 교육을 자가관리 이행을 증진시키는 주요요인으로 강조하였다.

이혜영(2000)은 혈액중양환자에게 주 1회씩 3주간 전화상담과 퇴원 후 가정생활에 대한 내용을 설명하는 개별 교육을 실시한 결과 자가간호 지식, 자가간호 수행 및 자기효능감이 모두 증가되었다고 보고하였다. 이처럼 자가관리 프로그램의 적용은 만성질환자에게 자가간호 지식의 증가와 더불어 자가간호 행위, 자기 효능감을 증진시키고 건강과 관련된 선택에서 자신감을 증가시키며 이는 장기적인 간호 비용을 감소시킨다는 결과(Fries, Koop, Sokolov, Beadie, & Wright, 1998)가 보고되고 있는바 장기간의 돌봄이 요구되어지는 기관절개관을 가진 가정간호 대상자에게도 간호중재로서 자가관리 프로그램을 적용하는 것이 효과적일 것으로 사료된다. 본 연구에서는 자가관리 프로그램에 설명·시범·실습 및 feedback 방법을 이용하였다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구설계

본 연구는 기관절개관을 보유한 가정간호 대상자의 주 간호제공자를 대상으로 기관절개관 자가관리 프로그램을 개발하고 적용하여 그 효과를 알아보기 위한 단일집단 사

집단	사전조사	실험처치	사후조사
실험군	Ye <sub>1</sub>	X	Ye <sub>2</sub>

Ye<sub>1</sub>=가정간호 대상자의 질병관련 특성, 가정간호서비스 이용특성, 주 간호제공자의 일반적 특성, 기관절개관 관리에 대한 교육 경험 및 교육필요성, 기관절개관 관리에 대한 지식, 자기효능감; X=기관절개관 자가관리 프로그램; Ye<sub>2</sub>=기관절개관 관리에 대한 지식, 자기효능감.

그림 1. 연구설계 모형.

전·사후설계의 원시실험연구이다(그림1).

#### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 서울소재 K대학 산하 A병원, G병원의 가정간호 사업실에서 제공하는 가정간호 서비스를 받는 환자 중 기관절개관을 보유하고 있는 가정간호 대상자의 주 간호제공자로, 본 연구의 목적과 방법을 이해하고 참여하기로 동의한 16명을 대상으로 하였다.

#### 3. 연구도구

##### 1) 기관절개관 관리에 대한 교육경험

교육경험에 대한 도구는 문헌고찰 및 임상경험을 토대로 연구자가 개발한 것으로 기관절개관의 이해(3문항), 기관절개관의 간호(6문항), 기관절개관의 합병증(2문항)에 대한 교육경험으로 구성되었다. 본 도구는 총 11문항이며, '받은 적 있다' 1점, '받은 적 없다' 0점으로 점수가 높을수록 교육경험이 높음을 의미한다.

##### 2) 기관절개관 관리에 대한 교육필요성

교육필요성에 대한 도구는 문헌고찰 및 임상경험을 토대로 연구자가 개발한 것으로 기관절개관의 이해(3문항), 기관절개관의 간호(6문항), 기관절개관의 합병증(2문항)에 대한 교육필요성으로 구성되었다. 총 11개 문항이며, '필요하다' 1점, '필요하지 않다' 0점으로 점수가 높을수록 교육요구가 높음을 의미한다.

##### 3) 기관절개관 관리에 대한 지식

지식에 관한 도구는 문헌고찰 및 임상경험을 토대로 연구자가 개발하고 임상경력 10년 이상인 가정간호사 3인에게 내용을 검토받아 사용하였다. 총 22개 문항으로 구성된 본 도구는 기관절개관의 이해(9문항), 기관절개관의 간호(9문항), 기관절개관의 합병증(4문항)에 대한 지식을 측정한다. 오답과 모른다는 경우 0점, 정답의 경우 1점으로 하여 최저 0점에서 최고 22점까지의 범위로 되어 있으며 점수가 높을수록 기관절개관 관리에 대한 지식이 높음을 의미한다.

##### 4) 기관절개관 관리에 대한 자기효능감

Schlessel 등(1995)이 개발하고 박정미(2006)가 수정·보

완한 구체적 자기효능감 도구를 연구자가 본 연구에 맞게 수정·보완한 후 임상경력 10년 이상인 가정간호사 3인으로부터 내용 타당도를 검토 받아 사용하였다. 총 12개 문항으로 구성된 본 도구는 최저 0점부터 최고 120점으로 구성된 10점 척도로 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. 박정미(2006)의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha = .960$ 이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha = .926$ 으로 나타났다.

#### 5) 기관절개관 자가관리 프로그램

문헌고찰 및 본 연구자의 임상경험, 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 관한 지식, 교육경험 및 교육필요성에 대한 사전조사 결과를 근거로 개발하였으며 이비인후과 전문의 1인, 이비인후과 병동 수간호사 1인, 이비인후과 외래간호사 1인, 가정간호사 3인에 의해 내용을 검증받아 개발하였다. 교육방법은 2주 간격으로 3회에 걸쳐 진행되었으며 1회 교육 시 30~60분의 시간이 소요되었다. 교육자료로는 교육용 인쇄물을 사용하였으며 설명, 시범, 실습, feedback으로 구성되었다. 자가관리 프로그램에 포함되는 세부적인 내용은 다음과 같다.

- (1) 기관절개관의 정의, 사용목적, 종류
- (2) 기관절개부위 드레싱 준비물품, 드레싱 방법, 교환 방법
- (3) 기관절개관의 내관 관리방법
- (4) 기관절개부위 합병증(염증성변화, 육아조직 형성)과 기관절개관 제거시기
- (5) 응급상황 시 대처방안

#### 4. 자료수집방법

자료수집은 2010년 5월 3일부터 2011년 1월 25일까지 진행되었다. 사전조사는 본 연구자를 포함한 가정전문간호사 3인이 5월 3일부터 8월 31일까지 주 간호제공자의 일반적 특성, 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 대한 교육경험 및 교육필요성, 지식 및 자기효능감을 설문지를 이용하여 조사하였다.

사전조사를 토대로 9월부터 11월까지 기관절개관 자가관리 프로그램을 개발하였으며 연구자가 연구에 참여할 가정전문간호사 3인에게 본 연구의 목적과 진행방법을 설명하고 기관절개관 자가관리 프로그램에 대해 교육하였다. 2010년 12월 1일부터 2011년 1월 17일까지 주 간호제

공자에게 교육용 인쇄물을 사용하여 2주 간격으로 각각 30~60분간 3차례에 걸쳐 설명, 시범, 실습, feedback으로 구성된 자가관리 프로그램을 제공하였다.

사후 조사는 2011년 1월 18일부터 25일까지 연구자를 포함한 가정전문간호사 3인이 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 대한 지식 및 자기효능감을 설문지를 이용하여 조사하였다.

사전 조사에 참여한 대상자는 23명이었으나 대상자의 상태가 악화되어 장기간 입원 또는 사망하여 가정간호가 종결된 7명을 제외한 총 16명을 최종대상자로 하였다.

#### 5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 12.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며 구체적인 내용은 다음과 같다.

- 주 간호제공자의 일반적 특성에 대해서는 빈도와 백분율로 구하였다.
- 기관절개관 관리에 대한 교육경험 및 교육필요성, 지식과 자기효능감은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 기관절개관 자가관리 프로그램이 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 대한 지식 및 자기효능감에 미치는 효과는 Wilcoxon signed rank test를 이용하여 분석하였다.
- 연구도구의 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach's  $\alpha$ 를 산출하였다.

### IV. 연구결과

#### 1. 주 간호제공자의 일반적 특성

주 간호제공자의 성별은 남성 25.0%(4명) 여성 75.0%(12명)로 나타났으며, 평균연령은 48.1세이며, 직업은 무직이 81.3%(13명)로 나타났으며, 학력의 경우 고등학교 졸업이상이 68.8%(11명)로 나타났다. 결혼 상태는 기혼이 75.0%(12명)이며, 환자의 배우자가 50.0%(8명) 자녀가 25.0%(4명)로 직계가족의 간호제공이 높게 나타났다. 간호를 교대해줄 수 있는 대상자가 없음이 62.5%(10명)로 나타났으며, 주 간호제공자의 간호기간이 1년 이상인 경우가 87.5%(14명)로 장기간의 간호가 제공되고 있음을 알 수 있다(표 1).

표 1. 주 간호제공자의 일반적 특성 (N=16)

특성	구분	n (%) or M±SD
성별	남	4 (25.0)
	여	12 (75.0)
연령		48.1±13.8
	20~30세	2 (12.5)
	31~40세	4 (25.0)
	41~60세	5 (31.5)
	61세 이상	5 (31.5)
직업유무	있음	3 (18.8)
	없음	13 (81.3)
학력	초등학교 혹은 그 이하	2 (12.5)
	중학교 졸업	3 (18.8)
	고등학교 졸업	8 (50.0)
	대학교 졸업 혹은 그 이상	3 (18.8)
결혼상태	미혼	4 (25.0)
	기혼	12 (75.0)
	이혼	0 (0.0)
	사별	0 (0.0)
환자와의 관계	배우자	8 (50.0)
	자녀	4 (25.0)
	부모	1 (6.3)
	형제/자매	0 (0.0)
	간병인	2 (12.5)
	기타	1 (6.3)
교대 대상자	있음	6 (37.5)
	없음	10 (62.5)
간호 기간	1년 미만	2 (12.6)
	1~3년	8 (50.0)
	3년 이상	6 (37.5)

2. 기관절개관 관리에 대한 교육경험 및 교육필요성

교육경험이 있다고 응답한 문항은 기관절개부위의 소독방법, 흡인시행방법이 각각 93.8%(15명)로 가장 높게 나타난 반면, 교육경험이 없다고 응답한 문항을 높은 순으로 살펴보면 기관절개관의 종류 81.2%(13명), 기관절개술을 받은 환자의 합병증과 관리방법이 62.5%(10명)로 높게 나타났다.

교육필요성이 높은 순으로 살펴보면 응급상황의 종류와 대처방법이 100%(16명), 기관절개부위의 소독방법, 기관절개관 관리에 사용되는 물품의 관리방법, 흡인술 시행시 사용되는 물품의 관리방법, 기관절개술을 받은 환자의 합병증과 관리방법이 각각 93.8%(15명)으로 높게 나타났으며, 교육이 필요없다고 응답한 문항중 기관절개관의 중

류가 31.2%(5명)으로 가장 높게 나타났다(표 2).

3. 가설 검정

가설 1. 기관절개관 자가관리 프로그램을 제공받은 주 간호 제공자는 제공받기 전보다 기관절개관 관리에 대한 지식이 높을 것이다.

기관절개관 자가관리 프로그램이 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 대한 지식에 미치는 효과를 검정한 결과 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 대한 지식은 사전 14.1±7.8점, 사후 17.3±6.4점으로 교육 후 지식이 3.2±1.4점 상승하여 통계적으로 유의한 차이(Z=-3.599, p<.001)가 있는 것으로 나타나 가설 1은 지지되었다(표 3).

세부적으로 살펴보면 기관절개관에 대한 이해에 대한 지식은 사전 5.2±4.0점, 사후 6.5±3.2점으로 교육 후 지식이 1.3±0.8점 상승하여 통계적으로 유의한 차이(Z=3.207, p=.001)가 있는 것으로 나타났으며, 기관절개관 간호에 대한 지식은 사전 6.5±2.6점, 사후 7.7±2.2점으로 교육 후 지식이 1.2±0.4점 상승하여 통계적으로 유의한 차이(Z=-3.416, p=.001)가 있는 것으로 나타났다. 또한 기관절개관 합병증에 대한 지식은 사전 2.7±1.7점, 사후 3.1±1.1점으로 교육 후 지식이 0.4±0.6점 상승하여 통계적으로 유의한 차이(Z=-2.360, p=.018)가 있는 것으로 나타났다(표 3).

가설 2. 기관절개관 자가관리 프로그램을 제공받은 주 간호 제공자는 제공받기 전보다 기관절개관 관리에 대한 자기 효능감이 높을 것이다.

기관절개관 자가관리 프로그램이 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 대한 자기효능감에 미치는 효과를 검정한 결과 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 대한 자기효능감은 사전 48.8±23.9점, 사후 63.9±23.2점으로 교육 후 자기효능감이 28.2±21.0점으로 상승하여 통계적으로 유의한 차이(Z=-3.413, p=.001)가 있는 것으로 나타나 가설 2는 지지되었다.

세부적으로 살펴보면 ‘나는 기관절개관과 소독에 사용되는 물품을 청결히 보관할 수 있다’는 문항이 사전 59.3±17.3점, 사후 71.8±20.7점으로 교육 후 자기효능감이 12.5±24.0점 상승하였으나 다른 문항에 비해 가장 낮은 점수를 보였으며 통계적으로 유의한 차이(Z=-1.941, p=

표 2. 기관절개관 관리에 대한 교육경험 및 교육필요성

(N=16)

문항	교육경험		교육필요성	
	유	무	유	무
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
기관절개관의 이해				
1. 기관절개술의 적응증과 방법	8 (50.0)	8 (50.0)	12 (75.0)	4 (25.0)
2. 기관절개관의 종류	3 (18.8)	13 (81.2)	11 (68.8)	5 (31.2)
3. 기관절개관의 제거시기와 방법	7 (43.8)	9 (56.2)	12 (75.0)	4 (25.0)
기관절개관의 간호				
4. 기관절개관의 교환방법 및 소독방법	10 (62.5)	6 (37.5)	14 (87.5)	2 (12.5)
5. 기관절개부위의 소독 방법	15 (93.8)	1 (6.2)	15 (93.8)	1 (6.2)
6. 기관절개관 관리에 사용되는 물품의 관리방법	11 (68.8)	5 (31.2)	15 (93.8)	1 (6.2)
7. 흡인 시행방법	15 (93.8)	1 (6.2)	14 (87.5)	2 (12.5)
8. 흡인술 시행시 사용되는 물품의 관리방법	12 (75.0)	4 (25.0)	15 (93.8)	1 (6.2)
9. 손씻기 방법	14 (87.5)	2 (12.5)	13 (81.2)	3 (18.8)
기관절개관의 합병증				
10. 기관절개술을 받은 환자의 합병증과 관리방법	6 (37.5)	10 (62.5)	15 (93.8)	1 (6.2)
11. 응급상황의 종류와 대처방법	7 (43.8)	9 (56.2)	16 (100.0)	0 (0.0)

.052)가 없는 것으로 나타났다. 반면에 ‘나는 기관 절개부위의 피부에 발적, 피부손상, 분비물 증가가 생겼을 때 무엇을 의미하는지 정확히 알고 적절하게 대처할 수 있다’는 문항에서는 사전 35.0±21.9점, 사후 63.1±21.8점으로 교육 후 자기효능감이 28.1±18.3점으로 가장 높은 점수가 상승하였으며 통계적으로 유의한 차이(Z=-3.201, p=.001)가 있는 것으로 나타났다(표 4).

## V. 논 의

본 연구는 가정전문간호사가 기관절개관을 보유한 가정간호 대상자의 주 간호제공자를 대상으로 기관절개관 자가관리 프로그램을 개발하고 적용하여 기관절개관 관리에 대한 지식과 자기효능감의 차이를 비교하여 그 효과를 파악하기 위하여 수행되었다.

### 1. 기관절개관 자가관리 프로그램

본 연구는 기관절개관을 보유하고 있는 가정간호 대상자의 주 간호제공자를 위해 문헌고찰 및 연구자의 임상경험, 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 관한 교육경험과 교육필요성을 사전조사하여 그 결과를 근거로 자가관리 프로그램을 개발하여 적용함으로써 주 간호제공자가 가정에서 기관절개관을 효과적으로 관리할 수 있도록 하기 위해 개발되었다. 자가관리 프로그램의 세부적인 내용을

살펴보면 기관절개관의 정의·사용목적·종류, 기관절개부위 드레싱 준비물품·드레싱 방법·교환방법, 기관절개관의 내관 관리방법, 기관절개부위 합병증 기관 절개관 제거시기, 응급상황 시 대처방안으로 구성하였다. 프로그램 적용방법은 주 간호제공자에게 교육용 인쇄물을 사용하여 2주 간격으로 각각 30~60분간 3차례에 걸쳐 설명, 시범, 실습, feedback으로 구성된 기관절개관 자가관리 프로그램을 제공하였다.

기관절개관을 보유하고 퇴원한 가정간호 대상자의 주 간호제공자를 대상으로 간호중재 프로그램을 이용한 연구가 국내에서는 아직 보고된 바 없어 국내 선행연구 결과와는 비교할 수 없으나 기관절개관 자가관리 프로그램 적용 후 지식과 자기효능감이 상승하여 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이는 기관절개관 자가관리 프로그램이 기관절개관을 보유하고 퇴원한 가정간호 대상자의 주 간호제공자에게 유용한 프로그램임을 알 수 있다. 또한, 각종 삽입관을 보유하고 퇴원하거나 특별장치를 사용해야 하는 환자가 증가하는 추세(임지영, 2003)임을 감안할 때 본 프로그램의 적용으로 주 간호제공자의 지식 및 자기효능감 증진을 통해 삶의 질 향상에도 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구 대상자인 주 간호제공자의 평균연령은 48.1세이며, 41세 이상이 전체의 63%를 차지하고 있어 김형량(2007), 김정희(2002)의 연구에서와 같이 주 간호제공자의 대부분이 중·노년기가 가장 많은 분포를 나타낸 결과



표 3. 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 대한 지식의 사전, 사후 비교

(N=16)

항 목	M±SD			Z	p
	사전조사	사후조사	사후-사전		
[기관절개관의 이해] 총합	5.2±4.0	6.5±3.2	1.3±0.8	3.207	.001
기도에서 분비물을 스스로 제거할 수 없을 때 기관절개술을 시행한다	0.81±0.40	1.00±0.00			
코와 입으로 호흡할 수 없는 경우 기관의 일부를 절개하여 호흡할 수 있게 하는 수술을 기관절개술이라고 한다	0.75±0.44	0.93±0.25			
삽입된 기관절개관의 끝은 성대보다 위에 있다	0.31±0.47	0.68±0.47			
기관절개관이 삽입된 환자는 말을 할 수 없다	0.31±0.47	0.25±0.44			
기관절개관을 하고 있는 환자는 입으로 식사를 할 수 있다	0.43±0.51	0.75±0.44			
모든 기관절개관은 공기주머니에 공기를 주입해야 한다	0.50±0.51	0.81±0.40			
기관절개관은 월 1회 교환하도록 한다	0.93±0.25	0.93±0.25			
기관절개관은 깨끗하게 씻어 다시 사용할 수 있다	0.50±0.51	0.43±0.51			
기관절개관은 한번 삽입하면 계속 삽입해야 한다	0.68±0.47	0.75±0.44			
[기관절개관의 간호] 총합	6.5±2.6	7.7±2.2	1.2±0.4	-3.416	.001
기관절개부위의 소독은 기관절개관 교환시에 같이 시행한다	0.43±0.51	0.87±0.34			
기관절개부위의 소독은 깨끗한 목주변부터 시작해서 기관절개부위로 원을 그리듯이 들어오며 시행한다	0.37±0.50	0.81±0.40			
흡인은 가래가 모두 흡인될 때까지 오래 시행하는 것이 도움이 된다	0.87±0.34	0.93±0.25			
흡인카테터는 연결관을 포함한 기관절개관의 길이에 0.5 cm을 더한 길이만큼 삽입한다	0.31±0.47	0.37±0.50			
내관이 기관절개관의 경우 분비물이 많으면 내관만 수시로 교환한다	0.56±0.51	0.75±0.44			
기관절개관을 교환하거나 소독을 시행하기 전에 꼭 손을 씻어야 한다	1.00±0.00	1.00±0.00			
기관절개관을 교환하거나 소독을 시행한 후에는 손을 씻지 않아도 된다	1.00±0.00	1.00±0.00			
손은 흐르는 물에 비누를 사용하여 씻는다	1.00±0.00	1.00±0.00			
장갑을 끼고 환자를 돌볼 때는 손을 씻지 않아도 된다	0.93±0.25	0.93±0.25			
[기관절개관의 합병증] 총합	2.7±1.7	3.1±1.1	0.4±0.6	-2.360	.018
뜻하지 않게 기관절개관이 빠진 경우에는 반드시 병원에 내원하여 삽입	0.75±0.44	0.87±0.34			
기관절개구 부위의 육아조직은 흔한 증상으로 주변 피부를 청결하고 건조하게 관리한다	0.81±0.40	1.00±0.00			
기관절개구 주위의 발적, 피부손상, 분비물 증가는 감염을 의미하는 것으로 청결하고 건조한 주변 피부의 관리와 항생연고의 도포로 관리한다	0.68±0.47	0.93±0.25			
기관절개관에서 맥박의 진동이 느껴지면 응급상황으로 즉시 응급실로 내원	0.12±0.34	0.31±0.47			
전 체	14.1±7.8	17.3±6.4	3.2±1.4	-3.559	<.001

와 일치한다. 향후 프로그램에서는 연구대상자의 연령을 고려하여 교육용 인쇄물뿐만 아니라 동영상을 활용한 적용방법의 보완이 필요할 것으로 사료된다.

이상의 내용을 종합해 볼 때 기관절개관 자가관리 프로그램은 외상상태의 가정간호 대상자를 전적으로 돌보아야 하는 주 간호제공자에 대한 간호중재가 제시되지 않은 현실 시점에서 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 대한 실질적인 요구를 조사하고 이를 반영하여 적극적으로 대처할 수 있도록 간호중재를 시도한 데 간호실무 측면에서 그 의의를 찾아볼 수 있다.

## 2. 기관절개관 자가관리 프로그램의 효과

주 간호제공자의 기관절개관 관리에 대한 지식은 사전 14.1±7.8점으로 기관절개관에 대한 간호, 특히 손 씻기 부분에서 점수가 높은 것은 환자 간호에서 감염예방을 위해 제일 먼저 강조되는 것이 '손 씻기'이기 때문인 것으로 사료된다. 반면에 '기관절개관에서 맥박의 진동이 느껴지면 응급상황으로 즉시 응급실로 내원한다'와 '흡인카테터는 연결관을 포함한 기관절개관의 길이에 0.5 cm를 더한 길이만큼 삽입한다'는 지식수준이 낮은 것으로 나타났는데 이는 기관절개관 합병증 관리에 대한 체계적인 교육의

표 4. 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 대한 자기효능감의 사전, 사후 비교 (n=16)

문항	M±SD			Z	p
	사전조사	사후조사	사후-사전		
나는 환자가 가지고 있는 기관절개관의 종류와 사용법을 정확히 알고 있다	39.3±19.1	60.0±23.9	20.7±19.1	-3.347	.001
나는 기관절개부위 소독 과정을 정확히 할 수 있다	55.0±21.6	73.1±23.5	18.1±21.3	-3.540	<.001
나는 기관절개부위의 소독에 필요한 물품을 준비할 수 있다	51.8±21.3	68.7±25.2	16.8±29.8	-1.928	.054
나는 기관절개관과 소독에 사용되는 물품을 청결히 보관할 수 있다	59.3±17.3	71.8±20.7	12.5±24.0	-1.941	.052
나는 흡인법의 원칙에 따라 기관절개관 흡인을 할 수 있다	54.3±24.7	68.7±20.9	14.3±25.0	-1.901	.057
나는 흡인술에 필요한 물품을 준비할 수 있다	54.3±19.9	68.1±20.7	13.7±21.5	-2.150	.032
나는 기관절개관 교환을 정확하게 할 수 있다	36.8±21.8	53.7±30.5	16.8±27.2	-2.218	.027
나는 기관절개부위의 피부에 발적, 피부손상, 분비물 증가가 생겼을 때 무엇을 의미하는지 정확히 알고 적절하게 대처할 수 있다	35.0±21.9	63.1±21.8	28.1±18.3	-3.201	.001
나는 기관절개부위의 피부에 육아조직이 생겼을 때 적절하게 대처할 수 있다	31.8±23.4	56.8±23.3	25.0±15.0	-3.220	.001
나는 호흡곤란의 증상이 무엇인지 알고 정확하게 대처할 수 있다	35.0±20.6	63.1±22.1	28.1±16.8	-3.375	.001
나는 환자의 응급상황을 정확하게 확인할 수 있다	41.2±15.0	63.1±19.9	21.8±18.3	-3.078	.002
나는 환자의 응급상황에 신속하게 대처할 수 있다	33.7±18.9	57.5±25.9	23.7±15.8	-3.313	.001
평균	48.8±23.9	63.9±23.2	28.2±21.0	-3.413	.001

부재로 추측된다. 따라서 표준화된 기관절개관 관리 프로그램에 의한 교육이 요구된다.

기관절개관 자가관리 프로그램을 적용한 후 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 대한 지식은 사후 17.3±6.4점으로 향상되었다. 그러나 ‘기관절개관이 삽입된 환자는 말을 할 수 없다’, ‘기관절개관에서 맥박의 진동이 느껴지면 응급상황으로 즉시 응급실로 내원한다’는 프로그램 제공 후에도 지식이 낮게 나타났다. 또한 기관절개관 합병증 관리에 대한 항목은 사전 2.7±1.7점, 사후 3.1±1.1점으로 교육 후 .4±.6점 상승하여 지식의 변화가 미미하게 나타났다. 이는 가정간호 대상자에 따라 합병증의 증상이 다르므로 주 간호제공자가 경험적 인식을 하지 못했기 때문으로 추측된다. 따라서 추후 교육제공을 위한 효과적인 방법에 대한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

뇌졸중 환자를 대상으로 자조관리 프로그램을 적용한 한보영(2007)의 연구결과에서는 자기효능감이 증진되지 않았으나 본 연구에서는 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 대한 자기효능감이 사전 평균 48.8±23.9점, 사후 평균 63.9±23.2점으로 평균 28.2±21.0점 상승한 것으로 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이는 기관절개관

자가관리 프로그램에 대한 교육을 제공받음으로써 기관절개관 관리에 대한 지식이 상승했을 뿐 아니라, 교육의 반복을 통해 가정전문간호사의 정서적 지지를 충분히 받았기 때문으로 사료된다.

이상의 내용을 종합해 볼 때 기관절개관 자가관리 프로그램 적용 후 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 대한 지식 및 자기효능감이 상승하였다. 따라서 표준화된 기관절개관 자가관리 프로그램에 의한 체계적이고 반복적인 교육이 중요하다는 사실이 본 연구를 통해 부각되었다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 기관절개관을 보유하고 있는 가정간호 대상자의 주 간호제공자를 대상으로 가정에서 기관절개관을 효과적으로 관리할 수 있도록 기관절개관 자가관리 프로그램을 개발한 후 적용하여 그 효과를 평가하고자 시도하였다. 기관절개관 자가관리 프로그램 적용 후 주 간호제공자의 기관절개관 관리에 대한 지식과 자기효능감이 상승하여 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 따라서 본 연구에서 개발된 기관절개관 자가관리 프로그램은 주 간호제공

자가 가정에서 기관절개관을 효율적으로 관리하는데 있어 효과적인 간호중재로 확인되었다.

본 연구의 결과를 통해 다음을 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구는 대상자 확보의 어려움으로 인해 단일집단을 대상으로 진행하였으므로 외생변수의 개입을 확인하기 어려운 제한점이 있는 바 연구대상자를 확대하고 대조군을 확보하여 프로그램의 효과를 검증하는 연구를 제언한다.

둘째, 기관절개관 관리에 대한 지식과 자기효능감 증진 효과가 언제까지 지속되며, 교육 후 자가관리습관의 변화를 확인할 수 있는 연구를 제언한다.

셋째, 기관절개관 관리에 대한 지식, 자기효능감이 자가간호행위에 어떤 영향을 미치는지에 대한 연구를 제언한다.

넷째, 기관절개관 자가관리 프로그램을 표준화하기 위한 반복연구를 제언한다.

## 참고문헌

강현숙, 김원옥, 현경선, 조현숙, 김정화, 왕명자 등(1998). 자가간호에 관한 연구동향 및 명제분석. *대한간호학회지*, 28(4), 1013-1026.

김덕선(2003). *일 3차병원의 가정간호 서비스 내용 및 만족도 조사*. 부산대학교 석사학위논문, 부산.

김윤옥(2002). *가정간호제공이 암환자의 불편감과 가족부담감에 미치는 영향*. 연세대학교 석사학위논문, 서울.

김정희(2002). *뇌졸중 환자를 돌보는 가족의 긴장지각, 돌봄 능숙도, 심리적 안녕감에 관한 연구*. 이화여자대학교 석사학위논문, 서울.

김해규, 백승완, 김인세, 정규섭(1986). 기관절개술을 받은 환자의 기도세균에 관한 고찰. *대한마취과학회지*, 19(5), 493-498.

김형량(2007). *뇌졸중 환자를 돌보는 주간호제공자의 부담감에 관한 연구*. 한양대학교 석사학위논문, 서울.

박민경(2005). *기관절개 환자와 가족의 경험*. 한양대학교 석사학위논문, 서울.

박정미(2006). *자기주도적 학습이 심폐소생술 수행능력 및 유지에 미치는 효과*. 경북대학교 박사학위논문, 대구.

보건복지부(2010). *의료기관 가정간호사업 업무편람*. 서울: 저자.

송연자(2007). *가정간호서비스의 만족도 분석*. 조선대학교 석사학위논문, 광주.

이남희(2005). *당뇨병 환자의 자기효능감과 자가간호행위 -노인을 대상으로-*. 관동대학교 석사학위논문, 강릉.

이유미(1990). *무균적 객담흡인 간호중재에 따른 기관절개술 환자의*

*의 호흡기계 병원감염에 관한 연구*. 이화여자대학교 석사학위논문, 서울.

이혜영(2000). *개별교육과 전화상담이 혈액중양환자의 자가간호수행에 미치는 효과*. 연세대학교 석사학위논문, 서울.

인광호, 안태훈, 유진목, 강경호, 유세화(1988). 기관내삽관과 기관절개술을 시행한 환자에서의 폐흡인에 관한 연구. *대한내과학회잡지*, 35(3), 345-350.

임난영, 김금순(1999). 가정간호 대상자의 의료 기구사용에 관한 조사연구. *기본간호학회지*, 6(1), 64-77.

임윤희, 유광수(1998). 기관지절개술 환자의 흡인시 사용하는 용액의 오염수준 변화 연구. *한국보건의간호학회지*, 12(2), 185-200.

임지영(2003). *뇌혈관질환자에서의 가정간호이용시와 병원입원시 비용 비교 -대상자의 인구학적 특성을 중심으로-*. *대한간호학회지*, 33(2), 246-255.

장보경(1990). *기관절개술 환자의 호흡기계 병원감염에 관한 연구*. 이화여자대학교 석사학위논문, 서울.

전점미(1996). *당뇨병 환자의 자가관리 경험에 관한 연구*. *성인간호학회지*, 8(2), 244-263.

조종호(2005). *기관절개술의 합병증에 대한 임상 연구*. 고려대학교 석사학위논문, 서울.

최지연(2006). *일개 종합병원의 가정간호 내용과 종결상태 및 만족도 조사*. 연세대학교 석사학위논문, 서울.

한보영(2007). *일상생활동작 자조관리 프로그램이 뇌졸중 환자의 자가간호 수행과 자기효능감에 미치는 효과*. 동의대학교 석사학위논문, 부산.

홍춘실, 오경옥, 박미영, 심희숙, 차영남(2001). 병원가정간호사업 운영 현황 및 서비스 만족도에 관한 연구. *한국가정간호학회지*, 8(2), 121-134.

홍혜숙, 김윤경(2001). 기관절개술 환자의 Povidone 소독에 따른 포도상구균의 양상. *대한기초자연과학회지*, 3(2), 1-20.

Bandura, A. (Ed.). (1986). *Social learning theory: Social foundation of thought and action*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Fries, J. F., Koop, C. E., Sokolov, J., Beadle, C. E., & Wright, D. (1998). Beyond health promotion: Reducing need and demand for medical care. *Health Affairs*, 17(2), 70-84.

Mueser, K. T., Valentiner, D. P., & Agresta, J. (1997). Coping with negative symptoms of schizophrenia: Patient and family perspectives. *Schizophrenia Bulletin*, 23(2), 329-339.

Orem, D. E. (1995). *Nursing: Concepts of practice* (5th ed.). St. Louis, MO: Mosby.

Schlessel, J. S., Rappa, H. A., Lesser, M., Pogge, D., Ennis, R., & Mandel, L. (1995) CPR Knowledge, self-efficacy and anticipated anxiety as functions of infant/child CPR training. *Annals of Emergency Medicine*, 25(5), 618-623.

Tomey, A. M., & Alligood, M. R. (2002). *Nursing theorists and their work* (5th. ed.). St. Louis, MO: Mosby.