

간호사의 함께있음 프로그램이 만성질환 노인의 자살예방에 미치는 효과*

조 계화¹⁾

1) 대구가톨릭대학교 의과대학 간호학과 부교수

Effects of a Nurse Presence Program on Suicide Prevention for Elders with a Chronic Disease*

Jo, Kae-Hwa¹⁾

1) Professor, Department of Nursing, School of Medicine, Catholic University of Daegu

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to identify the effects of a nurse presence program on suicide prevention for elders with chronic disease. **Method:** The subjects were recruited from two different elderly institutions located in D city and K province, Korea. Twenty subjects in the control group received no intervention and nineteen subjects in the experimental group received a nurse presence program. **Result:** There were more significant decreases in suicide ideation, and the cortisol level and increases in life satisfaction in the experimental group compared to the control group. **Conclusion:** According to the above results, a nurse presence program for elders with a chronic disease decreased stressful events like suicide ideation and increased self esteem through therapeutic interaction. These findings suggest that this program

can be used as an efficient independent nursing intervention for elders in a critical situation.

Key words : Nurse, Chronic disease, Elderly, Suicide, Prevention

서 론

연구의 필요성

한국 사회에서 노인 인구의 증가와 더불어 지난 몇 년간 노인 자살자의 수와 그 자살률이 지속적으로 증가하여 인구 10만명당 자살자는 60대 54.6명, 70대 80.2명, 80세 이상 127.0명으로 20대(17.7명)와 30대(21.8명)에 비해 매우 높은 것으로 나타났다(The Bureau of Statistics, 2005). 인생의 종착점에 이른 노인이 서둘러 인생을 마감하는 데는 여러 가지 요

주요어 : 간호사, 만성질환, 노인, 자살, 예방

* 이 논문은 2006년 정부(교육인적자원부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구임(KRF-2006-311-E00550).

* This work was supported by the Korea Research Foundation Grant funded by the Korean Goverment(MOEDRD)(KRF-2006-311-E00550).

투고일: 2007년 6월 1일 심사완료일: 2007년 9월 18일

* Address reprint requests to : Jo, Kae Hwa

Department of Nursing, School of Medicine, Catholic University of Daegu
#3056-6 Daemyung 4 dong, Namgu, Daegu 705-718, Korea
Tel: 82-53-650-4825 Fax: 82-53-621-4106 E-mail: jokw@cu.ac.kr

인이 복합적으로 작용한다고 볼 수 있으며 노인의 삶의 질이나 이와 관련되는 건강 문제 측면에서 심각한 사회적 문제를 제기하고 있다. 노년기의 퇴직으로 인한 직업의 상실은 경제적 상실과 더불어 자아존중감, 권력과 명예의 상실을 가져오며, 배우자의 죽음, 노화와 건강 악화에 따른 신체적 정신적 능력상실과 만성질환은 노인으로 하여금 사회참여의 기회를 저해한다(Kim, 2002). 이러한 사회적 고립감과 무력감, 절망감은 노인이 급기야는 스스로의 목숨을 끊는 결정을 하게 되는 원인을 제공하게 된다고 볼 때, 노인 자살은 더 이상 간과할 수 없는 사회문제로서 적절한 대안의 필요성이 제기된다.

Durkheim(1951)은 노인 자살 현상을 사회 통합의 약화로 인한 자살과 사회 규제력의 약화로 인한 자살로 이해되어야 한다고 주장하였는데, 이 이론의 기본적 전제는 사회질서 유지와 그 사회 구성원의 주관적 행복감을 위해서는 사회적 응집력이 필요하다는 이론이다. 이와 관련하여 Kim(2002)은 노인들은 연령의 증가와 함께 공식적, 비공식적 조직으로부터의 은퇴와 사회적 관계망의 축소로 인해 자살 행위의 위험성이 높으며, 노년기에 처한 상황이 청·장년층의 문화와의 급격한 차이로 인해 현재 노인 역할에 대한 뚜렷한 문화적 규범이 없어 혼란감이 조성되며 이로 인해 노인 자살이 유발될 수 있다고 하였다.

이 외에도 자살에 관한 사회학적 이론으로 지위통합 이론과 교환이론 등이 대두되었으나 궁극적으로는 사회통합 이론에 포함되며(Kim, 2002), 선행연구들 대부분이 개인주의 팽배로 인한 사회통합 약화를 노인 자살의 주 요인으로 밝히고 있어(Bae, 2004; Kim, 2002), Durkheim의 이론을 뒷받침 하고 있다. 한편 정신 의학적 연구에서는 스트레스 자극이 개인의 대처능력을 넘어설 때 자살을 시도하게 된다는 스트레스 대처모형으로 자살을 설명하고 있으며 노인 자살에 있어서 우울증은 단일 요인으로는 가장 결정적이라는 점을 반영하고 있다(Bae, 2004). 이와 관련하여 우리나라 노인자살 연구에서 (Kim, 2002; Lee & Jo, 2006; Lee, Lee, Lim, Hwang, & Park, 2004) 나타난 자살의 직접적인 원인으로 우울증이 밝혀지고 있음으로써 우울증은 한국에서 자살의 위험요인으로 주목되어지고 있다.

최근까지 노인 자살은 노년기에 당면하는 여러 가지 상실로 인한 우울증에 근거하여 설명되었으나, 오늘날 한국 사회에서의 노인 자살율의 증가 경향 또한 노인의 욕구에 부응하는 공식적 또는 비공식적인 사회적 지지 체계가 적절히 기능하고 있지 않음을 밝히고 있다(Bae, 2004). 특히 시설 노인은 경제적, 신체적 이유로 가족과 동거할 수 없는 상황에서 일종의 반사회규범적 일탈행위와 낯선 환경으로의 주거지 이동의 경험 및 건강관리와 생존에 필요한 대부분을 가족이외의 사람들에게 의존하게되는 등 한 개인의 삶에서 주요한 사건으

로 생의 위기를 맞게된다. 이와 같은 위기 상황에서 발생하는 부정적인 심리적 결과는 노인의 자살생각과 관련이 있다(Lee et al., 2004).

최근 노인을 대상으로 한 간호학 분야의 연구는 주로 건강증진과 운동 프로그램(Gu, Jeon, Kim, & Eun, 2005) 등 노인의 삶에 초점을 두고 있으며 죽음을 앞둔 노인이 스스로 목숨을 끊는 노인 자살에 관한 연구는 거의 없는 실정이다. 노년기의 발달과업은 삶의 통합을 이루는 시기로 인생을 총 결산하는 중요한 시점이다. 그러나 노년기에 겪는 다양한 상실 경험은 노인으로 하여금 좌절감과 우울감에 빠져들게 한다. 특히 노인이 되면 만성질환에 시달리게 되어 우울과 자살 생각에 이르게 되므로(Kang, 2005) 심각한 사회적 문제를 야기 한다. 한국 노인의 우울 요인으로는 신체적 건강 문제, 자녀와의 문제, 경제적 어려움이 가장 결정적으로 작용하는 것으로 나타나(Kim, 2002) 노인 자살을 미연에 효과적으로 예방할 수 있는 다차원적인 간호학적 중재의 필요성이 요구된다.

문헌에 의하면 노인의 자살 생각은 삶의 질과 관련하여 불건강이 주요 요인으로 대두되었는데(Kang, 2005), 특히 노인에게 가장 흔한 문제는 만성 퇴행성 질환이다. 만성질환과 노화는 신체 기동력을 저하시켜 노인의 생활기능을 현저하게 떨어뜨릴 뿐 아니라 나이와 관련된 스트레스원으로 작용하여 질병과 함께 하는 노인의 대처 능력 부족은 삶의 질을 저하시키고 가족 불화의 요인으로 대두된다(Waern, Rubenowitz, & Wilhelmsson, 2003). 따라서 이러한 문제점을 해결하여 보다 효율적인 노인 건강관리로 자살 예방과 삶의 질 향상을 위한 노력이 어느 때보다 시급하다.

노년기의 만성 퇴행성 질환으로 인한 고통과 자살 생각 등 노인 문제는 간호학 분야에서 해결해야 할 전문적 도전 과제로 생각되며 독자적 간호중재 수행이 요구된다. 노인은 생애 발달주기의 특성상 종체적 돌봄과 지지가 요구되는 바 인간 존중과 공감(Snyder, 1992)을 바탕으로 시·공간 안에서 대상자와 함께 존재하는 간호사의 함께있음 프로그램을 실시하여 신체기능의 감소와 사회적 철회로 인한 노인의 자살을 예방하고 그 효과성을 검증할 필요가 있다.

간호에서의 함께있음은 돌봄의 본질적 요소로서 의도성을 가지고 대상자의 신체, 정서, 인지, 행동적 영역에 의미를 부여하는 치료적 상호작용으로서 모든 간호 중재에서 빼놓을 수 없는 기본 개념이며 인간 존엄성에 바탕을 두고 있다. 따라서 대상자와 함께 있으면서 상호관계를 가질 때 감정이입이 보다 잘 진행되게 하므로 대상자가 표현하는 의미를 보다 폭넓게 이해할 수 있어 전문적 지식과 기술을 사용하여 치유를 경험하게 하는 독자적 간호 중재의 한 방법이다(Jo, 1999).

Snyder(1992)는 간호사의 함께있음이 만성질환을 가진 대상자, 특히 우울 수준이 높은 사람과 상실에 대처해야 하는 사

람에게 적용될 수 있는 독자적 간호중재로 언급하였는데, 이를 뒷받침하는 연구 결과로 Jo(1999)는 간호사의 함께있음 중재 후 교감신경계의 긴장 완화와 면역계 활성으로 만성질환을 가진 대상자의 우울 감소와 삶의 질 향상의 효과를 입증한 바 있다. 간호사가 실제적으로 함께하는 전 과정을 통해 대상자는 자신의 과거 삶을 재편성하고 현재를 인식하고 미래를 통합하는 이야기를 만들고 내면화함으로써 자신들의 분산된 삶을 이해 할 수 있으며 자신을 다른 사람에게 전달할 수 있다(McAdams, 1996).

본 연구는 만성 질병으로 인한 노인의 우울과 스트레스를 표출시키고 해소하여 삶의 만족도를 증가시킴으로써 노인자살 예방 프로그램을 개발하는데 중요한 자료를 제공 하고자 한다. 이와 관련된 선행연구(Lee & Jo, 2006)에서 노인의 내적 스트레스가 우울을 매개변인으로 직접적으로 노인의 자살생각에 영향을 미치는 것으로 보아 신체적 질병과 같은 내적 스트레스가 높은 노인일수록 우울 증상이 유발될 가능성이 높으며 이 우울 증상은 자살생각을 유도할 가능성이 높음을 예측할 수 있다.

연구 목적

본 연구는 한국 사회의 노인 자살 요인인 대인관계망의 약화를 인본주의의 철학과 인간 상호작용 이론을 바탕으로 한 간호사의 함께있음 프로그램을 적용하여 대인관계망을 강화시킴으로써 만성질환을 가진 노인이 흔히 경험하는 우울, 자살 생각, 삶의 만족감 등의 심리적 상태와, 스트레스 상태를 반영하는 코티졸과 SIg-A의 생리적 지수 및 말초 피부온도의 변화를 측정하여 노인 자살 예방의 효과성을 검정하고자 한다.

연구 가설

본 연구의 목적을 달성하기 위한 가설은 다음과 같다.

- 제 1 가설 : 실험군은 대조군보다 심리적 변수가 호전될 것이다.
 - 1-1. 실험군은 대조군보다 우울이 낮아질 것이다.
 - 1-2. 실험군은 대조군보다 자살생각이 낮아질 것이다.
 - 1-3. 실험군은 대조군보다 삶의 만족도가 높아질 것이다.
- 제 2 가설 : 실험군은 대조군보다 신체적 변수가 호전될 것

이다.

2-1 실험군은 대조군보다 코티졸 수준이 저하될 것이다.

2-2 실험군은 대조군보다 SIg-A 수준이 증가될 것이다.

- 제 3 가설 : 실험군은 간호사의 함께있음 프로그램 시작 직전의 피부온도보다 종료 직후의 피부온도가 높을 것이다.

용어 정의

- 간호사의 함께있음 프로그램: 만성 질환자를 위해 돌봄을 바탕으로 치료적 감정이입과 경청 기술을 첨가하여 Jo (1999)가 개발한 간호사의 독자적 돌봄 프로그램으로 도입, 실행, 종결의 3단계로 구성되어있다. 본 연구에서는 주 2회 4주간(8회)을 4시간동안 간호사가 대상자의 옆에 앉아서 프로그램을 적용한 것을 말한다.
- 만성질병을 가진 노인: Maris, Berman과 Silverman(2000)이 제시한 질병 분류에 따라 종추 신경계, 위장계, 비뇨생식계 질환, 자가면역 질환, 그리고 악성 종양으로 진단받은 노인으로 본 연구에서는 의사로부터 진단받은 만성질환을 가지고 1년 이상 투약을 처방받고 약물을 복용한 시설 노인을 말한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 만성 질병을 가진 노인 대상자에게 4주간(8회)의 간호사의 함께있음 프로그램을 적용하여 노인 자살 예방의 효과를 알아보기 위한 유사실험 설계로 비동등성 대조군 전후 시차설계이다<Figure 1>.

연구 대상

본 연구의 대상은 D시와 K지역에 소재하는 2개 노인 요양소에 입소한 65세 이상의 여성 노인으로 의사로부터 진단받은 만성질환을 가지고 1년 이상 투약을 처방받고 있는 노인으로 하였다. 대상자 선정 기준은 Maris, Berman, Maltsberger 와 Yuflit(1992)가 제시한 근거에 따라 여성 노인과 고립된 집단에서 우울에 대한 민감성과 변화가 두드러진다는 보고에

	Pre-test	Post-test	Pre-test	Treatment	Post-test
Experimental			Ye ₁	X	Ye ₂
Control	Y _{C1}	Y _{C2}			

X: Nurse presence program

Y: Depression, Suicide Ideation, Life Satisfaction, Cortisol, SIg-A level, Peripheral temperature

<Figure 1> Research design

따랐으며 성별에 따른 차이를 배제하기 위함이었다. 자살과 관련된 만성질환으로는 Maris, Berman과 Silverman(2000)이 제시한 질병 분류에 따랐으며 Short Portable Mental Status Questionnaire(SPMSQ)(Pfeiffer, 1975) 점수가 7점 이상으로 치매 증상이 없음이 확인된 노인을 대상으로 연구목적을 설명하고 동의를 구하였다.

연구 표본의 크기는 Cohen의 공식에 따라 $\alpha = .05$ 에서 power $1-\beta = .70$ 일 때 2개 집단의 최소 표본 수는 20명인 것을 근거로 중도 탈락자를 감안하여 대조군과 실험군 각각에서 21명을 초기 대상자로 임의 선정하였다. 자료수집 기간 중 대조군 1명과 실험군 1명이 상태악화와 외출로 탈락하였고 실험군 중 1명의 타액 검사 결과가 측정 불가능으로 나타나, 최종적으로 연구에 참여한 대상자는 실험군 19명, 대조군 20명이었으며 본 연구는 D시에 소재한 일개 대학병원의 연구윤리심의위원회(IRB)의 심사결과 승인을 얻어 수행하였다.

자료 수집 및 연구 진행 절차

본 연구의 자료수집 기간은 2006년 12월 10일부터 2007년 4월 26일까지였다. 자료수집 절차는 연구자가 임의 추출한 요양원에 전화로 동의를 구한 뒤 방문하여 연구목적과 참여자의 익명성 보장, 개인의 윤리적 측면을 보호한 후에 대상자와 시설장의 연구참여 동의서 작성으로 자발적으로 이루어졌다.

대상자 간의 정보교환을 배제하기 위하여 먼저 대조군 20명의 자료 수집이 끝난 다음 실험군 20명의 자료수집을 하였다. 자료 수집 방법은 대조군과 실험군 모두 1명의 연구원과 2명의 연구보조원의 도움으로 일반적 특성과 우울, 자살 생각, 삶의 만족도 설문지를 작성하고, 피부온도를 측정하며 타액을 채취하였다. 실험군에서는 매번 간호사의 함께있음 프로

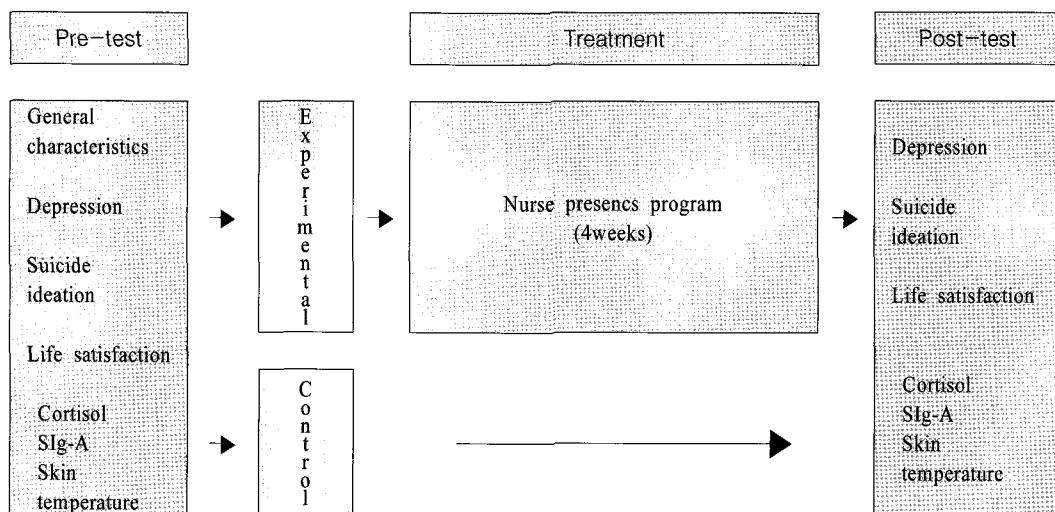
그램 시행 전과 후에 연구보조원이 피부온도를 측정하였다. 자세한 자료 수집 절차는 <Figure 2>에 나타나 있다.

본 연구는 유사실험연구이므로 임의 추출법(convenient sampling)을 적용하였다. 단, 간호사의 함께있음 프로그램을 실시하는 것은 연구자 자신이 하며 측정변수를 측정할 때에는 훈련받은 연구보조원이 한군만 측정하기 때문에(A 연구보조원: 실험군, B 연구보조원: 대조군 측정) 실험군과 대조군의 분류에 대해 알지 못하는 상황에서 측정하는 이중 눈가림법을 적용하였다. 측정의 일관성과 타당도를 높이기 위해 구조화된 프로토콜에 따라 두 측정자에게 동시에 사전 시범교육을 진행하여 측정방법을 통제하였으며 설문 작성시에는 대상자에게 문항 내용을 읽어주며 면담 작성 방법으로 자료를 수집하여 대상자의 교육수준과 기능상태에 따른 외생변수를 통제하였다.

연구 진행을 위해 본 연구자는 15시간 이상의 간호사의 함께있음 훈련 프로그램에 참여하여 교육을 받았고 호흡기와 순환기 내과 병동에서 5년 이상 근무한 경력이 있다. 간호사의 함께있음 훈련 프로그램은 심리학을 전공한 2명의 전문인에게 의뢰하여 얻어진 교육 및 실습 자료를 Jo(1999)가 3부분으로 나누어 구성하였으며 내용은 간호사 자신을 준비하기 위한 ‘집중’, 간호사와 환자 간의 공감대 형성을 위한 ‘개방’과 ‘주의’, 대상자의 행동 변화를 위한 ‘돌봄’, 문제의 종결을 위한 ‘평가’의 방법을 강의, 실습, 토의를 통해 훈련하도록 하였다.

간호사의 함께있음 프로그램의 구성

간호사의 함께있음은 간호사가 대상자의 건강 요구를 충족시키기 위해 신체적 ‘being there’와 정신적 ‘being with’를 제



<Figure 2> Procedure of data collection

공하는 것으로 치유라는 공동 목표 하에 상호 실존적 만남을 통한 인간적 성숙과 인간 존재의 본질에 대한 올바른 인식을 획득하게 됨으로써 질병으로부터 고통을 극복할 수 있는 내적인 힘을 복돋아주는 간호중재이다(Gardner, 1985).

간호사의 함께있음 프로그램은 Snyder(1992)가 제시한 함께 있음의 기본 요소인 집중, 개방, 주의 및 돌봄을 바탕으로 치료적 감정이입과 경청 기술을 첨가하여 Jo(1999)가 개발하였으며 도입, 실행, 종결의 3단계로 구성되고 1회 함께있음의 소요 시간은 20-30분이다. 도입 단계는 대상자와의 친밀감 (rapport)을 형성하기 위한 목적으로 간단한 인사와 더불어 만남의 분위기를 유도하는 과정으로 약 3-5분이 소요된다. 실행 단계는 개방(openness), 주의(attention), 돌봄(caring)을 시행하기 위한 목적으로 대상자에 대한 관심을 기울이면서 대상자가 표현하는 감정이나 느낌을 있는 그대로 받아들이고 서로의 경험을 나누면서 무언의 메시지에 대한 탐색과 확인을 한다. 대상자의 의식을 확대하여 현실 적응이 가능하도록 함께 문제를 해결해 나아가는 과정으로 약 15-20분이 소요된다. 종결 단계는 간호사와 대상자가 문제 해결에 대한 평가를 하고 미해결 문제에 대하여 현실적이고 실현 가능한 계획을 세우며 대상자의 사고와 행동에 변화를 가져오도록 하는 과정으로 3-5분이 소요된다. 이를 도식화 하면 <Table 1>과 같다.

연구 도구

● 우울

Templer, LaVoie, Chalguian과 Thomas-Dobson(2000)이 완성 한 Death Depression Scale(DDS)을 사용하였으며 총 17문항으로 예/아니오로 구성되며, 11번과 12번 문항은 역으로 하여 예로 응답한 것만을 1점으로 합산한다. 점수가 높을수록 우울 정도가 높은 것을 의미하며 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .82$ 였다.

● 자살생각

Osman, Kopper, Barrios와 Gutierrez(2000)가 개발한 긍정적, 부정적 자살생각도구(Positive And Negative Suicide Ideation Inventory: PANSI)로 총 14문항의 5점 Likert 척도로 구성되어 있으며(점수범위는 14점-70점), 긍정적 문항을 역산한 후 합산한 점수를 활용하며, 점수가 높을수록 자살의 위험이 높은 것을 의미한다. 원래 도구의 Chronbach's $\alpha = .89$ 이었으며 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .82$ 로 나타났다.

● 삶의 만족도

Diener, Emmons, Larsen과 Griffin(1985)이 개발한 도구이다. 총 5문항의 7점 Likert 척도로 구성되어 있으며(점수범위는 5점-35점) 점수가 높을수록 삶의 만족도가 높은 것을 의미하며 Chronbach's $\alpha = .87$ 로 나타났다. 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .80$ 이었다.

● Cortisol, Saliva

간호사인 연구보조원이 채취 15분 전에 대상자의 입을 물

<Table 1> Stages and contents of nurse presence program

Stage	Objectives	Contents
Introduction	<ul style="list-style-type: none"> • Forming rapport : Meeting and setting atmosphere 	<ul style="list-style-type: none"> • Meeting/controlling circumstances Introduction and greeting (keeping open minded) Understanding a physical status and environmental atmosphere • Promotion of atmosphere required making rapport
Operation	<ul style="list-style-type: none"> • Openness : Opening for understanding of the patient's needs • Attention : Opening their experience and confirming a silent message • Caring : Considering presented problem 	<ul style="list-style-type: none"> • Interests : <ul style="list-style-type: none"> Acknowledging general information Sharing here and now • Empathy : <ul style="list-style-type: none"> Nurses should keep their objectivity by accepting the feelings a target patients as their are. • Understanding of actual nursing problem : <ul style="list-style-type: none"> Using active careful listening skills and empathy • Analyzing hidden nursing problems : <ul style="list-style-type: none"> Confirming nonverbal communication message • Understanding a subject's behavioral ways : <ul style="list-style-type: none"> After assessment for thinking, feeling, biological and behavioral responses of subjects, action toward realistic goals. • Strengthening a establishment of interaction skills • Promoting a physical health and welfare • Support for subject's self behavioral evaluation <ul style="list-style-type: none"> Leading a thinking and behavioral change
Conclusion	<ul style="list-style-type: none"> • Termination : 	

로 행군 후, 타액 2cc를 오염되지 않은 플라스틱 용기(conical tube)에 채취한 다음 동결 보관 후 검체를 임상병리검사센터 (Seoul Clinical Lab; SCL)에 의뢰하여 검사하였다. 검사방법은 Solid-phase RIA(Radioimmunoassay)이며 검사원리는 Immobilize antibody가 부착된 polypropylene tube에 표준물질과 saliva sample을 넣어 반응을 유도하고, 여기에 Coated 125 I-labeled cortisol을 넣어 antibody bound fraction을 radiolabeled cortisol로 분리하였다. 이때 antibody-specimen-125 I-labeled cortisol로 완전히 결합한 물질을 제외한 나머지 unbound form은 제거하고, gamma counter에 측정하여 saliva cortisol의 농도를 구하였다. 사용 시약은 Coat-A-Count Cortisol(제조사: DPC / 제조국: USA)이며 측정기기는 Gamma counter(제조사: Packard / 제조국: USA)를 이용하였다. 코티졸 수치가 높을수록 스트레스가 높은 것을 의미한다.

● IgA, Saliva

간호사인 연구보조원이 채취 15분 전에 대상자의 입을 물로 행군 후, 타액 2cc를 오염되지 않은 플라스틱 용기(conical tube)에 채취한 다음 동결 보관 후 검체를 임상병리검사센터 (Seoul Clinical Lab., SCL)에 의뢰하여 검사하였다. 검사방법은 EIA(Enzyme immunoassay)이며 검사원리는 Horseradish peroxidase에 goat anti-human SIg-A를 conjugate 한 tube에 표준물질과 saliva sample을 넣어 반응을 유도하면, 표준물질과 saliva에 있는 SIg-A는 antibody conjugate 결합체를 형성한다. 이때 결합하지 않은 free form은 제거하고, 결합형 물질은 substrate tetramethyl benzidine(TMB) 물질로부터 peroxidase enzyme 반응을 일으킨다. 이 때 발색 color는 blue이며, stopping reaction을 넣어 yellow color를 유도한다. 발색된 plate는 파장 450nm에서 흡광도를 읽어 검체중의 SIg-A를 측정한다. 사용 시약은 Salivary Secretory Ig-A Indirect enzyme immunoassay kit(제조사: Salometrics / 제조국: USA)이며 측정 기기는 Kinetic microplate reader(제조사: Molecular device / 제조국: USA)를 이용하였다. IgA 수치가 높을수록 면역력이 높은 것을 말하며 이는 미생물이 점막 상피에 달라붙는 것을 막아 호흡기, 위장관, 비뇨생식기의 저항기전을 돋는 것을 의미한다.

● 말초 피부온도

간호사인 연구 보조원이 간호사의 함께있음 프로그램 시작 전·후에 Dotory Digital Infrared Thermometer(HuBDIC Co., Ltd.)를 이용하여 대상자의 엄지 손가락에서 1분 동안 말초 피부온도를 측정하였다. 피부온도계 내부는 적외선이 장착되어 측정값이 액정화면에 표시되며 측정값이 높을수록 말초피부 온도가 높음을 의미한다.

자료 분석 방법

자료 분석은 SPSS/WIN 11.5 program을 이용하여 처리하였으며 유의도 판정은 0.05수준으로 하였다.

- 대상자의 일반적 특성은 실수 및 백분율을 구하였다.
- 실험군과 대조군의 동질성 검정은 Chi-square 검정과 t 검정, Fisher's exact test를 이용하여 분석하였다.
- 가설검정은 Paired t-test를 이용하여 분석하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성 및 집단간 동질성 검정

본 연구에 참여한 대상자의 일반적 특성 및 사회심리적 특성은 <Table 2>에 제시되어있다. 연구대상자들의 평균 나이는 실험군 80.89(± 6.65)세, 대조군 77.75(± 4.89)세로 나타나 두 군간에 유의한 차이가 없었으며($p=1.00$), 교육 수준에서 실험군은 무학 12명(63.1%)으로 가장 많은 것으로 나타났고, 대조군은 무학 8명(40.0%)으로 나타나 두 군간에 학력간 유의한 차이가 없었다($p=.299$). 요양시설에 들어오기 전 직업은 실험군은 농사 7명(36.8%), 대조군에서는 장사 6명(30.0%)으로 가장 많은 분포를 보였으나 두 군간에 직업별 유의한 차이는 없었다($p=.512$). 대상자들의 월 평균 용돈은 실험군 25,000 ($\pm 69,141$)원, 대조군 60,000($\pm 55,842$)원이었으며 두 군간에 유의한 차이는 없었다($p=.090$).

평균 취침시간은 실험군은 오후 9시 12분, 대조군인 경우 오후 9시 21분이었으며, 기상 시간은 실험군 오전 4시 50분, 대조군 오전 4시 15분으로 나타났으며 따라서 총 취침시간은 실험군 7시간 38분, 대조군 7시간 3분이었다. 취침 중 깨어나는 횟수는 실험군 2.73회, 대조군 2.25회로 두 군간 유의한 차이는 없었다($p=.115$).

배우자와 사별 또는 이혼한 나이는 실험군 46.43세, 대조군 53.62세로 두 군간 유의한 차이가 나타나지 않았다($p=.115$). 대상자들이 현재 가장 의지하고 있는 사람은 실험군은 자녀, 대조군에서는 수도자에게 가장 많이 의지하는 것으로 나타났고 두 군간 유의한 차이는 없었다($p=.071$). 가족들이 연락하는 횟수는 실험군에서 1~2회/6개월 연락한다는 응답이 가장 많았으며 대조군에서 1~2회/개월 연락한다는 응답이 가장 많았으나 두 군간 유의한 차이는 없었다($p=.300$).

현재 대상자가 앓고 있는 질병은 고혈압이 두 군 모두 가장 높은 비율을 차지하고 있었으며 대상자가 인식하는 건강 수준은 실험군 5.05점, 대조군 5.10점이며 인식하는 통증 수준은 실험군 5.63점, 대조군 5.45점으로 나타났고 대상자가 인식하는 활동 수준은 실험군 5.26점, 대조군 5.85점이었으며 모두

<Table 2> General characteristics and homogeneity test of subjects

Variables	Exp. (n=19)		Cont. (n=20)		t	p
	M±SD		M±SD			
Age (years)	80.89± 6.65		77.75± 4.89		1.686	.100
Monthly income (won)	25,000±69,141		60,000±55,842		1.743	.090
Time to go to bed (time)	21.02± 0.67		21.35± 0.43		1.790	.082
Time to wake up (time)	4.84± 1.09		4.25± 0.83		1.906	.064
Frequency of awakening from sleep	2.73± 1.72		2.25± 1.16		1.037	.306
Age of loss one's husband (years)	46.43±11.36		53.62±13.55		1.625	.115
Perceived health status	5.05± 2.19		5.10± 2.63		.061	.952
Perceived pain level	5.63± 1.57		5.45± 1.66		.349	.729
Perceived activity level	5.26± 2.51		5.85± 2.15		.784	.438
Variables	Exp. (n=19)		Cont. (n=20)		χ^2 or t	
	n(%)		n(%)			p
Educational level	None	12(63.2)	8(40.0)			
	Elementary school	5(26.3)	5(25.0)			
	Middle school	0(0.0)	0(0.0)			
	Above high school	2(10.5)	7(35.0)			
Job	Farming	7(36.8)	4(20.0)			
	Business	5(26.3)	6(30.0)			
	Housewife	4(21.1)	5(25.0)			
	Others	3(15.8)	5(25.0)			
Supporter	Children	10(52.6)	6(30.0)			
	Nun	8(42.1)	9(45.0)			
	Others	1(5.3)	5(25.0)			
Frequency of corresponding with family	1 time/week	1(5.3)	2(10.0)			
	1~2 times/month	4(21.1)	10(50.0)			
	1~2 times/6months	8(42.1)	4(20.0)			
	1 time/year	4(21.1)	2(10.0)			
Diseases	No call	2(10.4)	2(10.0)			
	Hypertension	14(73.6)	15(75.0)			
	Arthritis	5(26.3)	6(30.0)			
	Diabetes	6(31.5)	5(25.0)			
	Heart diseases	4(21.0)	3(15.0)			
	HIVD	1(5.3)	2(10.0)			
Suicide among family member	Others	3(15.7)	5(25.0)			
	Yes	2(10.5)	0(0.0)			
	No	17(89.5)	20(100)			
Suicide trial	Yes	6(31.6)	5(25.0)			
	No	13(68.4)	15(75.0)			
The most hard event for one's life time	Poverty	6(31.6)	7(35.0)			
	Death of husband	8(42.1)	3(15.0)			
	Disease	3(15.8)	6(30.0)			
	Others	2(10.5)	4(20.0)			
Leisure	Activity of religion	16(84.2)	14(70.0)			
	Horticulture	5(26.3)	6(30.0)			
	Exercise	7(36.8)	10(50.0)			
	TV/Entertainment	5(26.3)	6(30.0)			

† Fisher's exact probability

두 군간 유의한 차이가 나타나지 않았다($p=.952$, $p=.729$, $p=.438$).

가족 중 자살을 한 사람이 있느냐는 질문에 대해 실험군은 2명(10.5%)이 있다고 하였으나, 대조군은 20명(100%) 전원이 없다고 응답하여 두 군간에 유의한 차이는 없었다($p=.231$). 대

상자 본인이 과거에 자살을 시도한 경험이 있는가에 대해 실험군에서 6명(31.5%)이 자살을 시도했었고, 대조군은 5명(25.0%)이 시도한 경험이 있었다고 응답하여 비슷한 결과를 나타내었다($p=.731$). 살아오면서 가장 힘들었던 사건은 실험군에서는 8명(42.1%)이 남편과의 사별이라 응답하였고, 대조군에

서는 7명(35.0%)이 가난을 가장 힘든 사건으로 선택하였다. 대상자들은 여가 시간을 종교 활동으로 보내는 경우가 실험군 16명, 대조군 14명으로 가장 많이 응답하였으나 두 군간 유의한 차이는 없었다($p=.234$).

가설 검증

● 제 1가설

- 1-1. 실험군은 대조군보다 우울이 낮아질 것이다.
 - 1-2. 실험군은 대조군보다 자살생각이 낮아질 것이다.
 - 1-3. 실험군은 대조군보다 삶의 만족도가 높아질 것이다.
- 노인의 우울, 자살생각, 삶의 만족도 등 심리적 변수에 대한 실험군과 대조군의 사전 조사 결과는 <Table 3>에 나타난 바와 같이 두 군간에 통계적으로 유의한 차이가 없어 두 군간의 동질성이 검증되었다.

간호사의 함께있음 프로그램을 적용한 후 심리적 변수의 차이를 살펴보면, 두 군의 우울 점수는 실험군 5.75 ± 4.11 점으로 대조군 5.94 ± 3.79 점보다 약간 낮아졌으나 통계적으로 유의한 차이가 없었다($p=.877$). 자살 생각은 실험군이 24.26 ± 7.61 점으로 나타나 대조군의 32.15 ± 6.29 점보다 유의하게 낮았다($p=.001$). 간호사의 함께있음 프로그램 적용 후 삶의 만족도는 실험군 20.84 ± 6.89 점으로 대조군 15.30 ± 7.53 점 보다 유의하게 높아진 것으로 나타났다($p=.022$). 따라서 가설 1-1은 기각되었으며 가설 1-2와 가설 1-3은 지지되었다.

● 제 2가설

- 2-1. 실험군은 대조군보다 코티졸 수준이 저하될 것이다.

2-2. 실험군은 대조군보다 SIg-A 수준이 증가될 것이다.

간호사의 함께있음 프로그램 적용 전·후의 코티졸과 SIg-A의 생리적 변수에 대한 실험군과 대조군의 결과는 <Table 4>에 나타나 있다. 간호사의 함께있음 프로그램 4주간 적용 후 측정한 생리적 변수의 변화에서 코티졸은 실험군이 $0.19 \pm 0.06 \mu\text{g/dL}$ 으로 대조군 $0.34 \pm 0.27 \mu\text{g/dL}$ 에 비해 유의하게 낮게 나타났으나($p=.042$), SIg-A는 실험군이 $224.55 \pm 221.92 \mu\text{g/mL}$ 로 대조군 $141.85 \pm 107.73 \mu\text{g/mL}$ 에 비해 높으나 통계적으로 유의하지 않았다($p=.142$). 따라서 가설 2-1은 지지되었으며 가설 2-2는 기각되었다.

● 제 3가설

실험군은 매 간호사의 함께있음 프로그램 시작 직전의 피부온도보다 종료 직후의 피부온도가 높을 것이다.

8회의 간호사의 함께있음 프로그램을 시작할 때와 종료할 때마다 말초 피부온도를 측정하였으며 매 프로그램 전후 변화가 <Table 5>에 제시되어 있다. 1~4번째 간호사의 함께있음 프로그램 실시까지는 중재 직전 피부온도 보다 중재 직후 피부온도와 유의한 변화가 없었으나 5~8번째 프로그램 실시 직전에 측정한 피부온도 보다 중재 직후 측정한 피부온도가 유의하게 높아졌다($p=.029$, $p=.003$, $p=.047$, $p=.000$). 제 3가설에서 4번째까지 실시한 경우에는 유의한 차이가 없었으나 5~8번째 중재시에는 뚜렷한 피부온도의 상승이 나타났다. 따라서 가설 3은 기각되었다.

논 의

<Table 3> Effect of nurse presence program on psychological variables between experimental and control group

Variables	Exp. (n=19)		Cont. (n=20)		t	p
		M ± SD		M ± SD		
Depression (score)	Pretest	5.61 ± 3.26		5.90 ± 4.51	.461	.648
	Post test	5.75 ± 4.11		5.94 ± 3.79	.156	.877
Suicide ideation (score)	Pretest	31.21 ± 5.61		28.10 ± 6.49	1.596	.119
	Post test	24.26 ± 7.61		32.15 ± 6.29	3.533	.001*
Life satisfaction (score)	Pretest	16.00 ± 5.05		17.50 ± 9.34	.618	.540
	Post test	20.84 ± 6.89		15.30 ± 7.53	2.392	.022*

* p<.05

<Table 4> Effect of nurse presence program on physiological variables between experimental and control group

Variables	Exp. (n=19)		Cont. (n=20)		t	p
		M ± SD		M ± SD		
Cortisol($\mu\text{g/dL}$)	Pretest	0.23 ± 0.11		0.17 ± 0.17	1.424	.163
	Post test	0.19 ± 0.06		0.34 ± 0.27	2.119	.042*
IgA($\mu\text{g/mL}$)	Pretest	216.55 ± 157.93		169.20 ± 196.20	.841	.406
	Post test	224.55 ± 221.92		141.85 ± 107.73	1.499	.142

* p<.05

<Table 5> Differences of peripheral temperature before and after every nurse presence program

Variable	Session	Pretest	Post test	t	p
		M±SD	M±SD		
Peripheral temperature (°C)	1st NP	32.21±4.82	33.19±3.83	.941	.359
	2nd NP	32.65±4.07	32.88±3.44	.275	.786
	3rd NP	33.03±4.08	33.55±3.54	.678	.506
	4th NP	31.93±2.88	32.59±2.95	1.882	.075
	5th NP	31.63±4.28	33.60±3.39	2.357	.029*
	6th NP	32.00±4.19	33.07±3.69	3.473	.003*
	7th NP	31.31±4.26	33.17±3.93	2.182	.047*
	8th NP	31.79±2.30	33.05±2.01	4.456	.000*

* p<.05

NP : Nurse Presence

본 연구는 실험기간 4주 동안 주 2회의 간호사의 함께있음 프로그램을 실시하여 시설에 거주하는 여성노인의 심리적, 생리적 변수를 측정하고 분석함으로써 간호사의 함께있음 프로그램의 효과를 파악하고자 하였다. 노화로 인한 상실과 질병은 노인의 심리적 안녕에 큰 영향을 미치며, 그 결과 노인은 자존감 저하와 높은 우울경향과 무력감을 경험하게 된다(Lee et al., 2004). 본 연구 결과 4주간의 실험 처치 후 우울점수가 대조군보다 약간 낮아졌으나 통계적으로 차이는 없었는데 그 이유로 Bae(2004)는 노년기 발달단계의 특성상 노화에 따른 스트레스의 결과 우울은 노년기의 대표적 심리적 경향으로 누구나가 스트레스 사건에서 어느 정도의 우울을 경험한다는 것이 일반적 견해라고 밝힌 바 있다. 이에 관해 Lee 등(2004)은 노인의 우울은 만성질환과 함께 가장 흔히 나타날 수 있는 증상이며 일상활동의 기능장애 및 자살의 위험을 초래하는 정신적 건강의 위험요소로 설명하고 있으며 노인의 우울을 단순한 노화증상으로 취급하는 것에 반론을 제기하였다. 이와 같이 노인이 경험하는 우울은 자살행위의 가장 중요한 위험요인으로 알려져 있으며, 개인이 직면하고 있는 심리적 특성이 자살을 유발하는 결정적 요인으로, 그 중 우울은 노인 자살 생각을 이해하는데 가장 중요한 변인으로 검증되었다(Kim, 2002). 그 예로 국내 연구에서 밝혀진 바에 의하면 (Lee & Jo, 2006), 신체적 질병과 같은 내적 스트레스는 노인의 우울을 증가시켜 자살생각을 유도할 가능성이 높게 나타났으며, 미국의 경우 자살을 시도하는 노인의 50-80%가 우울증상이 있는 것으로 보고 되어(Kim, 2002) 노인 자살의 예방을 위한 접근은 우선적으로 우울의 증상과 원인을 밝히는데 있다. 특히 시설노인의 우울증상으로는 무망감, 필요없는 느낌, 불면증, 슬픔 등으로(de Andrade, de Lima, Albuquerque e Silva, & Santos, 2005) 만성질환을 가진 시설노인의 우울을 감소시키기 위한 간호사의 함께있음이 절실히 요구됨을 시사하며 본 연구결과를 토대로 노인의 우울 감소를 위해서는 차후 처치 기간을 연장해 볼 필요성이 있다고 생각된다.

자살생각은 간호사의 함께있음 프로그램 적용 후 실험군이

대조군보다 점수가 유의하게 낮았다. 자살의 개념은 학자에 따라 다양하게 정의되어지나, 일반적으로 자살생각, 자살시도, 자살행위에 이르는 연속적인 개념(Kim, 2002)으로 정의하고 있으며, 이 중 자살생각은 자살행위와는 다른 속성을 지니나, 여전히 자살변인의 한 요소로서 자살행위의 이전 단계라고 할 수 있다. 특히 자살생각은 논리적으로나 경험적으로 자살시도나 자살행위에 앞선 것으로, 자살생각에 미치는 영향을 이해하는 것은 바로 자살행위의 위험을 이해하고 예방하는데 일조하는 것으로 사료된다. Raue, Meyers, Rowe, Heo와 Bruce(2007)는 가정간호 노인을 대상으로 연구한 결과 질병이 환율이 높고, 주관적 사회지지가 낮을수록 자살생각이 높음을 밝혔는데 이러한 노인의 자살생각을 방지하기 위해서는 우선적으로 노인이 신체적 질병으로부터 파생되는 고통을 극복할 수 있는 간호중재의 필요성이 요구됨을 입증하였다. 또한 Sun, Long, Boore와 Tsao(2005)도 치료적 의사소통 기술이 자살예방에 효과적이라고 밝혀 간호사의 함께있음 중재의 효과를 간접적으로 지지하고 있다. 일반적으로 노인이 맷고 있는 가족의 연계와 사회적 지지는 노년기에 긴장을 일으키는 사건들에 대처하는데 중요한 자원으로 기능한다. Park(2000)은 한국 사회의 세대간 동거경향이 계속해서 약화되고 있는 현상을 지적하면서 시설노인의 경우 주관적인 사회지지의 감소는 잠재적으로 노인자살에 위험요인 변수로 작용함을 확인하였다. 본 연구 대상자의 경우에도 생애 사건 중 가장 힘든 점이 가난과 사별이라 하였고 이로 인한 가족과 사회 지지력의 주관적 인지 약화로 자살을 시도한 경험이 25-30%로 나타난 것을 감안하면 노년기의 만성질환과 가난, 외로움은 노인자살의 중요 예측인자로 간호중재의 시급함을 촉구하고 있다. 정상적인 노년기 발달과업을 현재와 과거의 수용과 통합으로 보지만 노인이 후회와 원망, 절망에 이른 자살까지의 경로는 개인적 가치뿐 아니라 사회적 가치체계와 구조적 관계망을 망라한 복합적인 원인들로 인해 나타나므로(Kim, 2002), 사회 공동체적 반성과 대책도 아울러 촉구된다. 이러한 측면에서 본 연구결과는 대상자의 건강요구를 충족시키기 위한 간호사

의 함께있음이 대상자로 하여금 인간성을 회복하고 자살생각을 극복하는 내적인 힘을 제공하는 효과적인 간호중재로 사료된다.

간호사의 함께있음 프로그램 적용 후 삶의 만족도는 실험군이 대조군보다 점수가 유의하게 높아진 것으로 나타났다. 본 연구에서 실험 처치 전 대상자의 학력 수준, 한달 용돈과 가족의 방문횟수가 낮게 나타나 다른 연구(Lee et al., 2004)의 결과와 같이 노인의 심리적 안정감과 삶의 만족도가 떨어져 일치성을 보이고 있으나 간호사의 함께있음 중재 후 만족도를 높이는 효과를 보이고 있다. 노인의 삶의 만족도는 성공적인 노화의 개념과 연결되어 노인의 전반적인 삶의 질을 주관적으로 평가할 수 있는데, Boudreault와 Ntetu(2006)는 정서적 접촉과 공감대 형성이 노인의 자존감에 긍정적인 영향을 미친다고 보고하여 본연구에서 사용한 프로그램의 효과성을 부분적으로 반영하고 있다. Touhy(2001)는 시설노인에게 희망을 불러일으키는 주요 예측인자로서 영성이 중요 변인임을 밝혔는데 본 연구의 대상자들은 종교재단에서 운영하는 시설노인으로 현재 가장 의지하고 있는 사람을 두군 모두에서 수도자를 다수로 지적하였고 나이와 기능의 제한에도 불구하고 영적활동에의 능동적 참여와 함께있음이 시설노인의 영적 희망에 영향을 미쳐 삶의 만족도를 증진시킨 것으로 사료된다. 한편 Lee 등(2004)은 노인의 삶의 만족도가 높을수록 자살 관련성이 떨어지는 것을 감안하여 노화와 더불어 가족문제, 건강문제 등에 직면했을때 긍정적으로 극복하여 삶의 만족도를 높일 수 있는 다양한 지지 프로그램을 개발하여 제공할 필요성을 지적하였다. 이상에서 몸과 마음, 영의 육성은 총체적 돌봄의 한 부분임을 확인할 수 있으며 간호사의 함께있음 프로그램의 내용이 간호예술의 추상적이고 총체적 개념을 포함하는 기본적이고 독자적인 간호중재로 노인에게 효과적으로 적용될 수 있음을 시사하고 있다.

4주간의 간호사의 함께있음 프로그램 적용 후 측정한 생리적 변화에서 코티졸 수준은 실험군이 대조군에 비해 유의하게 낮게 나타났는데 이는 심리적인 스트레스 인지가 감소하고 따라서 부교감 신경계의 반응이 활성화되어 타액의 코티졸 값이 감소한 결과로 해석된다. 최근 스트레스 상태를 완화시키기 위한 간호중재 효과로서 생리상태의 변화에 대한 평가가 활발히 검증되고 있다. 퇴행성 노인질환 대상자에게 음악요법을 실시한 후 혈장 아드레날린이 증가하였으나 코티졸과 노어에피네피린에는 변화가 없는(Hasegawa, Kubota, Inagaki, & Shinagawa, 2001) 반면 타액의 코티졸 수치가 감소한 경우(Kreutz, Bongard, Rohrmann, Hodapp, & Grebe, 2004)가 있고, 본태성고혈압 환자에게 향기흡입법을 실시한 후 혈청 코티졸 값이 감소한 경우(Hwang, 2006)가 있다. 또한 알츠하이머 질환 노인에게 치료적 접촉을 적용한 후 타액과 소변

에서 코티졸 수준이 감소되고 소리내고 거친 걸음걸이와 같은 심하게 움직이는 행동이 감소한 경우(Woods & Dimond, 2002)등 다양하게 보고되고 있는데 이러한 연구 결과들의 임상적 해석에 있어서는 중재방법, 대상자의 특성, 혈액과 타액 채취시기 등이 신중하게 고려되어야 할 것이다. 본 연구에서는 노인대상자의 특성을 고려하여 비침습적인 방법으로 오후 3시 전후로 타액을 채취 하였으며 채취 15분 전에 맑은 물로 입을 행군 뒤 침샘을 자극하지 않도록 교육한 후 검체를 수집하여 가능한 오차가 없도록 하였다.

한편 간호사의 함께있음 프로그램을 4주간 적용 후 측정한 SIg-A 값은 실험군이 대조군에 비해 높으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 이는 S-IgA는 점막 표면에서 천천히 분비되는 점과, 나이와 스트레스원의 종류에 따라 SIg-A 수치에 차이가 있음을 시사한다. Brandtzaeg(2007)의 연구에 의하면 급작스런 학문적 스트레스원으로 예를 들어, 시험치기 전·후 즉시 측정한 SIg-A 수치는 증가하는 반면 만성적인 학문적 스트레스원의 예로, 시험치는 기간 동안의 검사는 SIg-A 수치가 감소되었고, Jo(1999)가 혈액투석 환자에게 4주간에 걸쳐 실시한 실험기간 중에서 SIg-A 수치가 유의하게 감소됨을 확인하여 급성 스트레스원과 만성 스트레스원의 투입에 따라 SIg-A 수치가 현저한 차이를 보인 것은 본 연구 결과와 상통한 점으로 중재 후 측정 시기의 장·단에 따른 SIg-A 수치의 민감성을 반영하고 있다. 이상을 고려할 때, 추후 연구시는 매 중재마다 사전과 사후조사를 실시해서 SIg-A 수치 변화를 비교해 볼 필요가 제기된다. 또한 면역반응은 정상범위의 폭이 넓기 때문에 변화에 대한 해석에 있어 임상적 상태가 고려되어야 할 필요성과 노인의 특성상 타액 흐름의 감소 및 SIg-A의 짧은 반감기(Brandtzaeg, 2007)가 본 연구 결과의 반영에 작용할 가능성이 높은 것으로 사료된다. 따라서 기존의 다양한 중재 요법을 적용하여 SIg-A 수준 변화를 측정한 연구결과를 토대로 SIg-A의 민감성을 고려한 반복 연구와 측정이 요구되며 특히 노인의 면역기능이 증가되어 자살생각을 유발하는 스트레스원에 대처할 수 있기 위해서는 간호사의 함께있음 중재 후 단 시간내의 사후 측정이 불가피한 것으로 사료된다.

단 시간 내 말초 피부온도의 변화를 파악하기 위해 8회의 간호사의 함께있음 프로그램을 시작할 때와 종료할 때마다 말초 피부온도를 측정한 결과 1~4번째 프로그램 실시까지는 중재 직전 피부온도와 중재 직후 피부온도에 유의한 변화가 없었으나 5~8번째 프로그램 실시 직전에 측정한 피부온도 보다 중재 직후 측정한 피부온도가 유의하게 높게 나타났다. 이는 간호사의 함께있음 프로그램을 중재로 이용할 경우 적어도 4회 이상의 충분한 중재기간의 소요가 필요함을 시사함과 동시에 중재 기간이 경과함에 따라 신체표면에 분포하는 말초혈관의 이완으로 피부온도가 증가함을 알 수 있었다. 정

상인의 경우 스트레스 작업시 교감신경계 기능이 향진되고 피부전도반응, 피부온도, 맥박 등의 회복반응이 지연되는데, 이러한 상태에서는 말초에 분포되어 있는 교감신경과 부신수질이 활성화되어 적응 능력을 방해하는 것으로 이해된다. Havighurst의 노년기 발달 단계에서 첫번째 발달 과제가 쇠약한 신체와 건강에 적응하기로 되어있어 노년기의 특징적인 스트레스가 무엇인지 알게 해줌과 동시에 노인의 스트레스 반응에 대한 극복노력은 간호학문의 중대과제로 대두되고 있다.

이상의 논의를 종합적으로 정리해 보면, 만성 질병과 함께 살아가는 노인의 신체적, 정신적 기능상태가 삶의 만족도에 영향을 미치는 중요 인자로 밝혀졌는데 본 연구에서 간호중재 방법으로 사용한 간호사의 함께있음 프로그램은 만성질환을 가지고 시설에 거주하는 여성 노인의 스트레스를 낮추어 결과적으로 자살생각을 감소시키고 삶의 만족도를 현저하게 높여주고 있음을 보여주었다. 상기 결과는 불건강 문제가 해결되면 경제적 빈곤 문제와 심리 사회적인 고독감 문제, 역할 상실 등 다른 문제도 긍정적으로 접근되리라는 희망적 견해를 반영한다고 본다. 본 연구의 의의를 간호학적 측면에서 간호이론(Snyder, 1992)과 관련지어 살펴보면, 대상자와 간호사 간의 바람직한 의사소통과 신뢰를 바탕으로 하는 개방적인 상호교류는 대상자가 당면하고 있는 스트레스에 대한 의미의 통합을 유도하여 건강상태를 보다 증진시키는데 도움이 된다고 본다. 그러므로 대상자들이 현재 처한 상황에 대한 올바른 이해와 의미부여를 유도하는 상호작용으로서의 간호사의 함께있음 프로그램은 간호사가 결에 있어주는 것 자체가 대상자와의 간주관적 경험을 높여주기 때문에 현실적응 능력을 길러주는 간호활동의 핵심요소로서 간호사가 자신이 중요한 역할 도구임을 인식하고 임상현장에서 효율적인 독자적 간호중재로 활용할 수 있으리라 사료된다.

결론 및 제언

본 연구는 지금까지 이해가 부족했던 만성 질병을 가진 노인을 대상으로 간호사의 함께있음 프로그램을 적용한 후 심리적, 생리적 스트레스 반응을 감소시키고 궁극적으로 노인 자살 예방 효과를 검정하기 위하여 실시한 비동등성 대조군 전후 시차 설계연구이다.

본 연구 대상자는 D시와 K지역에 소재하는 2개 노인 요양소에 입소한 65세 이상의 여성 노인이며 만성질환을 가지고 1년 이상 투약을 치방받고 있는 노인으로 실험군 20명, 대조군 19명, 총 39명이었다. 자료수집 기간은 대조군은 2006년 12월 10일부터 2007년 2월 18일까지였고 실험군은 2007년 2월 24일부터 2007년 4월 26일까지였다. 실험처치로서 실험군에게는 간호사의 함께있음 프로그램을 주 2회 매회30분씩 시

행하였고 대조군에게는 시설 프로그램에 따라 TV 시청을 하도록 하였다. 실험 전·후로 두군간의 우울, 자살생각, 삶의 만족도 점수와 코티졸, SIg-A, 말초피부온도 값의 차이를 확인하여 변화 양상을 파악하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 11.5 program을 이용하여 Chi-square 검정과 t 검정, Fisher's exact test, Paired t-test로 분석하였다.

주요 결과는 자살생각은 실험군이 대조군보다 유의하게 점수가 낮았고 삶의 만족도 점수는 실험군이 대조군보다 유의하게 높았으나 우울은 실험군이 대조군보다 점수가 낮았지만 통계적 유의상은 없었다. 코티졸 수치는 실험군이 대조군보다 유의하게 점수가 낮았으나 SIg-A와 말초 피부온도는 두군간의 차이가 없었다. 이러한 결과를 통해 만성질환을 가진 노인에게 실시한 간호사의 함께있음 프로그램은 노인의 스트레스와 자살생각을 감소시키고 삶의 만족도를 증진시키는데 효과가 있음을 확인하였으나 노인 자살의 주요 변인인 우울 정도는 감소시키지 못하였다.

본 연구의 결과 노인 자살에 영향을 미치는 요인으로는 개인적 만족감과 사회통합의 정도뿐 아니라 우울 정도를 배제 할 수 없음을 강력히 시사하고 있다. 즉 노인의 우울 정도는 자살생각의 결정적 요인이며 자살행위와의 직접적인 관련성을 지니므로(Kim, 2002), 노인 우울의 심각성 예견과 증상의 조기 발견은 노인자살 예방을 위한 선행과제로 대두되며 우울을 완화시키기 위해 본 연구에서 사용된 중재 프로그램의 재검토가 요구된다.

종합적으로 본 연구에서 간호사 자신을 도구로 사용한 간호사의 함께있음 프로그램은 만성건강문제가 있는 노인 대상자들이 경험하고 있는 스트레스를 긍정적으로 유도하여 심리적, 생리적 측면에서 부분적인 변화를 가져왔으므로 노인자살 예방을 위한 간호중재로 적극 활용될 수 있도록 권장하고자 한다.

또한 본 연구가 학문적, 사회적 측면에서 기여할 수 있는 부분은 다음과 같다. 첫째, 노인을 대상으로 하는 전문적 서비스 학문 영역에서 노인을 보호하는 실존적 옹호자로서 대처할 수 있는 실증적 연구 자료를 제시할 것이다. 둘째, 노인을 대상으로 하는 전문 학문 영역의 후속 연구와 이론적 발전에 도움이 될 것으로 사료된다.

이상의 연구 결과를 바탕으로 제언을 하면, 첫째, 간호사의 함께있음 프로그램의 실험 처치 기간과 대상자의 수를 늘린 반복연구를 제언한다. 둘째, 자살 예방 효과를 검정하기 위한 연구방법론으로 트라이앵글레이션 접근을 제언한다. 셋째, 노인자살 예방 프로그램 개발을 제언한다.

References

- Bae, J. Y. (2004). Case analysis about elderly suicide: Focusing contents of newspaper. *Korean J Elderly Welf*, 23, 65-82.
- Boudreault, A., & Ntetu, A. L. (2006). Affective touch and self esteem in the elderly. *Rech Soins Infirm*, Sep(86), 52-67.
- Brandtzaeg, P. (2007). Do salivary antibodies reliably reflect both mucosal and systemic immunity? *NY Acad Sci*, 1098, 288-311.
- de Andrade, A. C., de Lima, F. R., Albuquerque e Silva, L. F., & Santos, S. S. (2005). Depression among the elderly in a long-term residential institution: Proposal for nursing action. *Rev Gaucha Enferm*, 26(1), 57-66.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *J Pers Assess*, 49(1), 71-75.
- Durkheim, E. (1951). *Le suicide*. Paris: PUF.
- Gardner, D. L. (1985). *Presence: Nursing interventions*. Philadelphia: W. B. Sounders Co.
- Gu, M. O., Jeon, M. Y., Kim, H. J., & Eun, Y. C. (2005). A review of exercise interventions for fall prevention in the elderly. *J Korean Acad Nurs*, 35(6), 1101-1112.
- Hasegawa, Y., Kubota, N., Inagaki, T., & Shinagawa, N. (2001). Music therapy induced alternations in natural killer cell count and function. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi*, 38(2), 201-204.
- Hwang, J. H. (2006). The effects of the inhalation method using essential oils on blood pressure and stress responses of clients with essential hypertension. *J Korean Acad Nurs*, 36(7), 1123-1134.
- Jo, K. H. (1999). *The effect of nurse presence on depression, stress and quality of life of hemodialysis patient*. Unpublished doctoral dissertation, The Catholic University of Korea, Seoul.
- Kang, D. G. (2005). *A study on factors influencing the depression of the elderly in rural*. Unpublished master's thesis, Mokwon University, Daejeon.
- Kim, H. S. (2002). A study on related factors about suicide ideation for Korean elderly. *J Korean Gerontol*, 22(1), 159-172.
- Kreutz, G., Bongard, S., Rohrmann, S., Hodapp, V., & Grebe, D. (2004). Effects of choir singing or listening on secretory immunoglobulin A, cortisol, and emotional state. *J Behav Med*, 27(6), 623-635.
- Lee, H. J., & Jo, K. H. (2006). A pathmodel for death anxiety to suicidal ideation of the elderly. *J Korean Gerontol Soc*, 26(4), 717-731.
- Lee, P. S., Lee, Y. M., Lim, J. Y., Hwang, R. I., & Park, E. Y. (2004). The relationship of stress, social support and depression in the elderly. *J Korean Acad Nurs*, 34(3), 477-484.
- Maris, R. W., Berman, A. L., Maltsberger, J. T., & Yuflit, R. I. (1992). *Assessment and prediction of suicide*. New York: The Guilford Press.
- Maris, R. W., Berman, A. L., & Silverman, M. M. (2000). *Comprehensive textbook of suicidology*. New York: The Guilford Press.
- McAdams, D. P. (1996). Personality, modernity, and the storied self: A contemporary framework for studying persons. *Psychological Inquiry*, 7, 295-321.
- Osman, A., Kopper, B. A., Barrios, F. X., & Gutierrez, P. M. (2000). Positive and negative suicide ideation inventory. In K. Corcoran & J. Fischer(Ed.). *Measures for clinical practice: A sourcebook*, Vol. 2(pp. 589-590). New York: The Fress Press.
- Park, K. S. (2000). A structures of age differences in labor market and old age employment. *J Labor Eco*, 23, 241-263.
- Pfeiffer, E. (1975). A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J American Geriat Soci*, 23, 433-441.
- Raue, P. J., Meyers, B. S., Rowe, J. L., Heo, M., & Bruce, M. L. (2007). Suicidal ideation among elderly homecare patients. *Int J Geriatr Psychiatry*, 22(1), 32-37.
- Snyder, M. (1992). *Independent nursing interventions*. 2nd ed. Albany, N.T.: Delmar.
- Sun, F. K., Long, A., Boore, J., & Tsao, L. I. (2005). Suicide: A literature review and its implications for nursing practice in Taiwan. *J Psychiatr Ment Health Nurs*, 12(4), 447-455.
- Templer, D. I., LaVoie, M., Chalgujian, H., & Thomas-Dobson, S. (2000). Death depression scale. In K. Corcoran & J. Fischer(Ed.). *Measures for clinical practice: A sourcebook*. Vol. 2(pp. 225-226). New York: The Fress Press.
- The Bureau of Statistics (2005). The report of Korean population status. <http://www.nso.go.kr>
- Touhy, T. A. (2001). Nurturing hope and spirituality in the nursing home. *Holist Nurs Pract*, 15(4), 45-56.
- Waern, M., Rubenowitz, E., & Wilhelmsson, K. (2003). Predictors of suicide in the elderly. *Gerontology*, 49, 328-334.
- Woods, D. L., & Dimond, M. (2002). The effect of therapeutic touch on agitated behavior and cortisol in persons with Alzheimer's disease. *Biol Res Nurs*, 4(2), 104-114.