

사회생태모형에 기초한 영양보호사 건강증진행위의 관련요인

김 영 애* · 윤 희 상**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

요양보호사는 요양서비스가 필요한 노인에게 가정이나 요양시설에서 신체활동과 가사활동을 지원하므로 노인 일상생활에 가장 영향을 미치는 직업이다(Lee, 2008). 요양보호사의 업무는 일상 생활서비스를 제공하므로 비전문적이고 노동강도와 노동량에 비해 저임금으로 하위직 노동에 해당하며, 무기력한 노인을 돌보아야 하므로 일방적인 배려와 보살핌을 강요당한다(Choi, 2008). 근무특성은 교대근무, 휴식시간 부족, 신체적 격무, 대상자 보호자와의 갈등, 불안정한 고용형태로 정신적 신체적 건강문제를 경험하지만 무시되거나 미루어져 건강위험에 처하게 된다(Tang & Chen, 2002). 요양보호사는 신체적으로는 노화가 시작되고 자신의 건강상태를 지각하고 건강행위를 스스로 조절하여야 하는 40-50대 여성이 대부분을 차지한다. 요양보호사의 건강행위는 노인건강에도 영향을 미치므로 건강행위를 인식하고 실천할 수 있는 능력이 요구되고 긍정적인 건강증진행위를 하도록 유도하는 것이 요구된다(Chong, 2008). Sick(1999)은 요양보호사 자신이 나이가 많고 만성질환을 가지고 있으며

집이 아닌 곳에서 낯선 사람을 돌보는 직업이므로 건강증진이 일반인보다 더욱 요구된다고 주장하였다.

요양보호사의 건강행위를 증진시키기 위해서는 건강행태에 관련된 이론들을 적용함으로써 체계적인 접근법을 제시할 수 있다. 그동안 건강증진행위와 관련하여 건강신념모형, 계획된행위이론, 건강증진모형 등의 다양한 이론들이 제시되고 있으나(Cho, 1999), 이 이론들은 개인적 요소를 강조한 것이 대부분이다. 건강증진행위 변화는 개인적 요소뿐만 아니라 개인간 지역사회 정책적 차원이 영향을 미치고 있어 함께 고려할 수 있는 접근들이 필요하다.

McLeroy 등(1988)은 개인 및 사회·환경적 구성요소와 건강행위변화와의 관련성을 파악하기 위하여 사회생태모형(Socio-ecological Model)을 제시하였다. 모형의 특징은 개인의 행위는 개인 개인간 조직 지역사회 정책적인 요소를 구성하는 각 차원으로 구성되어 있고, 차원을 구성하는 요소는 건강행위에 영향을 미치므로, 사회맥락안에서 개인의 행동을 이해하여야 한다는 이론이다. 사회생태모형의 장점은 건강증진을 하지 않는 경우에 개인을 향한 비난을 줄이고, 영향을 미치는 요인을 다양한 차원에서 분석할 수 있고, 건강증진 중재가 개인에게만 초점이 맞추어지는 것이 아니라 모형을 구성하는 각 차원에 대한 접근이 가능하여

* 서울여자간호대학 부교수

** 서울여자간호대학 조교수(교신저자 E-mail: viva826@hanmail.net)

투고일: 2010년 12월 8일 심사회의일: 2010년 12월 12일 게재확정일: 2011년 3월 7일

개인, 지역사회, 집단을 위한 건강증진 방법을 알려주고 건강증진에 방해가 되는 장애물을 제거할 수 있는 구체적인 방법을 제시할 수 있으며 개인과 환경을 구분하여 예방행위를 할 수 있다.

그동안 사회생태학적 모형을 이용하여 운동증진, 산업장에서의 건강행위, 영양, 보건소 건강증진프로그램 이용향상 등 다양한 연구들에서 개인수준 및 사회환경적 요소를 포함하는 통합적인 전략을 제시하고 있다(Grzywacz & Marks, 2001; Yoon, 2007). 이를 바탕으로 미국에서는 취약계층 여성 건강증진행위 향상을 위한 서비스, 정보 및 교육제공 정책개발 지역사회 역할 강화 등을 추진하고 있다(Quinn, Thompson, & Ott., 2004).

노인에 대한 전문적 돌봄이 일찍 시작된 선진복지국가 는 영양보호사 건강행위의 중요성을 파악하였다(Tang & Chen, 2002). 영양보호사가 정신적 신체적으로 건강할 때 일에 대한 동기부여가 설정되었고, 노인의 삶의 질과 독립성이 증가되는 것으로 파악되어(Choi, 2008) 영양보호사 건강행위의 중요성이 부가되고 있으나(Sick, 1999), 우리나라에서는 노인을 대상으로 전문적인 돌봄을 제공하는 영양보호사 건강증진에 대한 연구가 부족한 실정이다.

그러므로 이 연구에서는 영양보호사를 대상으로 사회생태모형을 적용하여 개인, 개인간, 지역사회, 정책적 수준에서 건강증진행위에 영향을 미치는 관련 요인을 파악함으로써 영양보호사의 건강행위를 증진시킬 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

이 연구는 영양보호사의 건강증진행위와 관련된 요인을 파악하고자 실시되었으며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 인구사회학적 요인과 건강증진행위를 비교한다.

둘째, 대상자의 사회생태학적 차원에 따른 건강증진행위를 비교한다.

셋째, 대상자의 건강증진행위 영향 요인을 파악한다.

3. 이론적 배경

연구의 개념들은 사회생태모형(Socio-ecological Model)이다. 사회생태모형은 환경과 인간과의 관계를 설명하는 것으로, 행동(Behavior)은 사람(Person)과 환경(Environment)과의 상호작용($B=f(P*E)$)으로 표현된다(Donaldsky, 2002). 이 공식에서 건강행위는 사람과 환경의 상호작용 결과로 환경적 요소와 개인적 인 요소는 건강행위에 영향을 미친다. 환경적 요소는 외부에서 개인의 행동에 영향을 주는 기회와 요구를 포함하는 것으로 개인의 행위는 개인, 개인간, 지역사회, 정책적 차원으로부터 영향을 받으며 상호관련을 맺는 것으로 설명된다(Bae et al., 2008). 이 연구에서는 영양보호사의 건강증진행위에 영향을 주는 요인을 개인과 환경차원으로 구분하였고, 환경차원을 구체적으로 파악하고자 Bae 등(2008)의 구분에 따라 개인간, 지역사회, 정책차원으로 구분하였다(Figure 1).

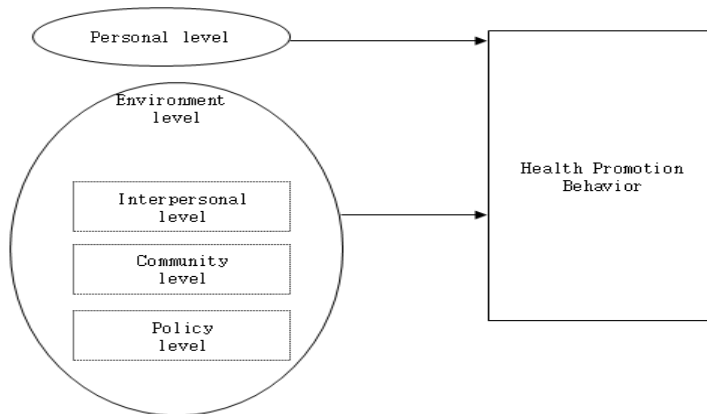


Figure 1. Conceptual framework

개인차원은 개인적으로 행할 수 있고 인지할 수 있는 능력으로, 나이, 사회경제적 위치, 성, 과거의 대처 능력과 태도, 가치체계, 질병과 관련된 요인과 개인이 건강을 느끼고 받아들이는 것이 포함된다(Dolansky, 2002). 이 연구에서 개인차원의 구성변수로 인구사회학적 변수로 성별, 연령, 결혼상태, 교육정도, 가구소득, 사회적 계층 인식정도이다. 건강과 관련된 가치체계를 구성하는 변수로 자아효능감, 지각된 유익성, 지각된 장애성, 질병위험에 대한 심각도이다(Yoon, 2007). 자아효능감은 어려운 상황에 직면했을 때 문제를 해결할 수 있다는 주관적인 신념으로 낮은 자아효능감은 쉽게 좌절하고 실패를 내적으로 돌리는 경향이 있으며 높은 자아효능감은 문제를 해결하기 위하여 스스로 높은 신념을 가지게 되므로 건강증진행위에 영향을 주게 된다(Bandura, 1977). 지각된 유익성은 건강행위를 했을 때 나타날 것이라고 기대되는 이득으로 건강증진행위를 지속시키는 요인으로 작용한다. 유익성이 클수록 건강증진행위의 수행정도가 높게 나타난다(Pender, 1996). 지각된 장애성은 특정행위에 참여하거나 실제 수행하려는 의도에 영향을 미치는 부정적 측면으로, 건강증진행위를 수행하는데 느끼는 어려움이나 불편함이다. 지각된 장애성이 클수록 건강증진행위가 감소한다(Pender, 1996). 질병위험에 대한 심각도는 질병을 예견하고 결과를 심각하게 받아들이는 정도로 사람에 따라 다르고 인지정도에 따라 건강행위를 취할 가능성도 다르다. 질병에 대한 심각도는 건강과 관련된 다양한 행동 예측이 가능한 것으로 예방적 건강행동과 건강증진행위에 영향을 준다(Yoon, 2007).

개인간 차원은 사회적 동질성을 가질 수 있고 지지해 주는 가족, 친구, 이웃의 권유 등 사회적 지지다(Bull, Eakin, Reeves, & Riley, 2006). 사회적 지지란 사회적 결속을 통하여 배우자 가족 친구 이웃과의 대인관계 상호작용을 통하여 받는 물질적 정신적 도움으로 개인이 필요로 하는 현물, 시간, 충고 등을 제공하여 문제를 해결하도록 돕는 도구적 지지와 심리적 안정감을 제공하고 개인이 존중받고 사랑받고 있다는 느낌을 주는 정서적 지지로 구성되며, 적절한 사회적 지지는 건강증진에 긍정적인 영향을 주고 부정적인 요소를 완화시키는 요인이다(Paik, 2004). 이 연구에서 개인간 차원을 구성하는 변수는 사회적 지지이다.

지역사회차원은 개인 그룹 조직이 공식적 비공식적으로 존재하는 곳으로, 지역사회의 다양한 성격이 건강관련행위를 하는데 영향을 주므로 지지적인 환경 조성은 건강증진의 촉매제이다(McLeroy et al., 1988). 지역사회에 존재하는 자원을 활용하여 지역사회의 조직, 비영리단체, 지역기관을 이용하여 비용부담 없이 건강증진서비스를 받을 수 있다(McMahan et al., 2001). 지역사회에서 건강증진에 이용할 수 있는 자원의 종류로 수영장 주민건강센터 등의 건강증진기관과 병원 복지관 보건소 등을 이용하는 정도를 질문하여 종류와 접근성을 측정하고자 하였다. 지지적 환경 조성을 측정하기 위하여 가족, 친지 친구 이웃과의 교류 정도로 구성되었다.

정책차원은 행동에 영향을 주고 정책을 개인이 인지하는 정도로(McLeroy et al., 1988), 법, 정책, 세급, 규제 등을 통하여 정책의 변화를 도모하고 법제정을 통하여 건강증진을 향상시킨다(Riley, Taylor, & Elliott, 2001). 이 연구에서는 건강증진법 인지여부, 광고, 건강관련 시설 이용에 따른 비용 부담, 교통, 시간의 적절성 등이다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

이 연구는 요양보호사의 건강증진행위의 관련요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

이 연구의 대상자는 노인장기요양보험법에 의해 요양보호사 교육을 받고 요양보호사 자격증을 소지하고 근무를 하거나 근무하고자 하는 자가 모집단이다. 연구대상자로 요양보호사 교육원에서 교육을 받은 신규자, 요양보호시설에서 근무하는 경력자, 간호사, 간호조무사, 사회복지사이다.

표본추출방법은 편의 추출을 사용하였다. 요양보호시설은 전국 3466개로 서울 382(11.0%), 부산 149(4.3%), 대구 106(3.1%), 인천 187(5.4%), 광주 82(2.4%), 대전 83(2.4%), 울산 39(1.1%), 경기

1012(29.2%), 강원 179(5.2%), 충북 197(5.7%), 충남 179(5.2%), 전북 187(5.4%), 전남 220(6.3%), 경북 224(6.5%), 경남 191(5.5%), 제주도 44(1.3%), 기타 5(0.1%)로 분포되어 있다(National Health Insurance Corporation, 2009).

표본선정을 위하여 이 연구에서는 요양보호시설이 가장 많은 경기도와 서울지역을 선정하였고 전체의 40.2%에 해당한다. 경기도 지역은 31개의 행정구역 중 2곳의 시 단위 행정구역을 선택하여 요양보호시설의 규모가 100명 이상인 각각 1곳을 선택하여 근무하는 요양보호사를 대상으로 하였다. 서울지역에서는 2곳의 요양보호시설에서 근무하는 요양보호사와 1곳의 요양보호사교육원에서 교육을 수료한 자를 대상으로 하였다. 2008년 9월부터 12월까지 연구자가 구조화된 설문지를 가지고 요양시설과 교육원을 방문하여 시행하였으며, 연구의 취지 익명성 비밀보장에 대해 설명하고 서면동의서를 받은 경우에만 참여하도록 하였다. 수집된 자료 중 답변이 부실한 5부는 제외하여 219부가 최종 분석되었다. 표본의 수는 다중회귀분석에서 표본수를 구하기 위해 유의수준 .05, 중간정도의 효과크기 .13, 검정력 .9를 유지하기 위한 표본 수는 147명이므로 대상자의 수는 적절한 것으로 판단되었다.

3. 연구 도구

설문지는 종속변수로 건강증진행위와 독립변수로 사회생태모형의 구성요소에 따라 구성되었다. 설문도구는 사회생태학적 모형에 대한 문헌들의 연구결과를 바탕으로 하였으며(Bae et al., 2008) 예비조사를 실시하였다.

1) 건강증진행위

Pender가 개발한 건강증진생활양식측정도구 HPLP(Health Promoting Life Style Profile)를 Paik(2004)가 사용한 도구를 사용하였다. 총 47개 문항 4점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점 '매우 그렇다' 4점으로 측정하고 점수가 높을수록 건강증진행위 실천정도가 높은 것을 의미한다. 점수의 범위는 47점에서 188점 사이에 분포한다. Paik(2004)의 연구에서 Cronbach's α .91이었고, 이 연구에서는 .93이었다.

2) 개인차원

(1) 자아효능감

Sherer와 Marddux가 특정상황에 국한 되지 않는 일반적 상황에서의 자기효능을 측정하고자 개발되었다. 이 연구에서는 Sherer와 Marddux의 일반적 자기효능 척도를 보건소 건강증진 프로그램 이용에 관한 연구에서 Yoon(2007)이 사용한 것으로, 0, 1, 2, 3점의 4점 척도로 구분되었고, 총 7개 문항으로 점수의 분포는 0점에서 21점 사이에 분포하고 점수가 높으면 자아효능감이 높은 것을 의미한다. Yoon(2007)연구에서 Cronbach's α 는 .88이었고, 이 연구에서는 .88이었다.

(2) 지각된 유익성

Paik(2004)이 사용한 지각된 유익성에 대한 도구로 9문항 '매우그렇다' 3점 '거의 그렇지 않다' 0점으로 4점 척도로 구성되었고, 점수가 높을수록 지각된 유익성이 높음을 의미한다. Paik(2004)의 연구에서 Cronbach's α .94이었고, 이 연구에서는 .89이었다.

(3) 지각된 장애성

Paik(2004)이 사용한 도구로 8문항 4점 척도로 '매우그렇다' 3점, '거의 그렇지 않다' 0점으로 구성되었다. 점수가 높을수록 지각된 장애성이 높음을 의미한다. Paik(2004)의 연구에서 Cronbach's α .83이었고 이 연구에서는 .77이었다.

(4) 질병위험에 대한 심각도

Chai(2001)가 성인을 대상으로 측정 한 것을 이 연구에 맞게 수정 보완하여 3문항이다. 0, 1, 2, 3점의 4점 척도로 구분되어 가능한 점수의 분포는 0점에서 9점 사이로 점수가 높을수록 질병위험에 대한 심각도가 높은 것을 의미한다. 개발당시 Cronbach's α .89이었고 Chai(2001)의 연구에서는 .79였으며, 이 연구에서는 .83 이었다.

3) 개인간차원

Paik(2004)이 사용한 사회적 지지도구를 사용하였다. 대인관계 지지척도(Interpersonal Support Evaluation List: ISEL)를 기초로 Paik(2004)이 사용한 것으로 총 17문항의 4점 척도로 '매우그렇다' 3점 '거의 그렇지 않다' 0점으로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 사회적 지지가 높은 것을 의미한다. 도구

개발당시의 Cronbach's α .90이었고, Paik(2004)의 연구에서 .95이었고, 이 연구에서는 .90이었다.

4) 지역사회차원

Cho(2005)가 문헌을 중심으로 개발하여 사용한 지역사회자원 활용정도도구를 사용하였다. 공식적 비공식적 자원활용정도를 나타내는 것으로, 10문항으로 구성되었으며 '매우 그렇다' 4점, '거의 그렇지 않다' 0점으로 5점 척도로 구성되어 0점부터 40점까지 분포하고, 점수가 높을수록 자원활용이 높은 것을 의미한다. 이 연구에서 Cronbach's α .68이었다.

5) 정책차원

정책차원은 Yoon(2007)의 연구에서 사용된 설문으로, 건강증진법 인지, 홍보, 비용, 편의성으로 총 5문항이다. 설문문항의 타당성은 간호학과 교수 4인, 예방의학과 교수 1인, 건강증진실무자 1인, 응용통계학자 1인, 보건소 실무자 1인에게 검증받은 것을 사용하였다. 건강증진법 인지 유무, 사회마케팅을 이용한 건강증진 광고에 대한 인지 유무를 질문하여 '예' '아니오'로 답하게 하였다. 비용은 건강관련 시설을 이용하는데 비용에 부담을 느끼는 정도로 '매우 그렇지 않다', '그렇지 않다', '보통이다', '그렇다', '매우 그렇다'로 답하여 점수가 높을수록 비용에 부담을 느끼는 것을 의미한다. 편의성은 시간과 교통으로 '매우 그렇지 않다', '그렇지 않다', '보통이다', '그렇다', '매우 그렇다'로 점수가 높을수록 시간 또는 교통이 불편함을 의미한다.

4. 자료 수집 방법

2008년 9월부터 12월까지 연구자가 구조화된 설문지를 가지고 요양시설과 교육원을 방문하여 시행하였으며, 연구의 취지 익명성 비밀보장에 대해 설명하고 서면동의서를 받은 경우에만 참여하도록 하였다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS 14.0으로 분석하였다. 건강증진행위와 각 차원간의 관련성을 파악하기 위하여 건강증진행위와 인구사회학적 요인, 사회생태학적 차원들을

구성하는 변수와의 관계를 t 검정, 카이제곱검정으로 분석하였다. 사회생태학적 차원과 건강증진행위와의 관련성을 비교하기 위하여 각 차원에 속하는 요인의 평균값을 구하고 평균값 미만과 이상 두 그룹으로 나누었다. 평균을 중심으로 양분하여 비교하는 방법은 집단 내 특성을 비교하는 방법으로 사용되고 있다(Chang et al., 2005; Yoon & Cho, 2007). 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 건강증진행위를 종속변수로 하여 개인차원, 개인간차원, 지역사회차원, 정책차원을 각각 독립변수로 하여 위계적 다중회귀분석을 실시하였다. 위계적 다중회귀분석의 유용성은 새로 투입되는 변수들의 설명력의 증가를 파악할 수 있다는 점에서 그 유용성이 널리 인정되고 있다(Yoon & Cho, 2007). 회귀분석 실시에 앞서 다중공선성, 잔차의 독립성, 정규성 등분산성의 가정을 만족하였다.

III. 연구 결과

1. 인구사회학적 요인과 건강증진행위 비교

대상자의 97%가 여성이었고, 연령분포는 40대가 47.0%, 50대가 39.7%의 순으로 나타났다. 평균연령은 48.02(± 6.77)세, 최소 20세에서 최고 67세까지 분포하였다. 결혼형태는 기혼이 83.1%, 교육수준은 고졸이 63.5%, 월평균 소득은 200-400만원 사이가 47.4%로 가장 많았다. 인지하는 사회적 계층은 중층 58.9%, 하층 41.1%로 스스로 중 하층이라고 인지하고 있었으며 상층이라고 응답한 대상자는 없었다. 인구사회학적 요인과 건강증진행위와의 관련성을 분석한 결과, 사회적 계층만이 유의한 결과를 보였다. 사회적 계층이 중층이라고 생각하는 대상자가 하층이라고 생각하는 대상자보다 건강증진행위를 통계적으로 유의하게 더 하는 것으로 조사되었다(Table 1).

2. 사회생태학적 차원과 건강증진행위 비교

사회생태학적 차원에 따른 건강증진행위를 비교한 결과 개인, 개인간, 지역사회, 정책 차원의 각 구성변수들이 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 개인차원에서는 자아효능감, 지각된 유익성, 지각된 장애성이 통

Table 1. Health Promotion by General Characteristics (N=219)

Variables	Category	N(%)	Health promotion	t(F)	p
Sex	Male	6(2.7)	89.67±24.20	0.124	0.902
	Female	213(97.3)	88.76±17.53		
Age	-39	17(7.8)	82.82±21.05	2.083	0.103
	40-49	103(47.0)	90.76±16.86		
	50-59	87(39.7)	86.72±17.38		
	60-69	12(5.5)	95.67±19.87		
Social status	Middle	129(58.9)	91.40±17.23	2.858	0.005
	Low	90(41.1)	84.46±17.53		
Marital status	Married	182(83.1)	89.55±16.78	0.150	0.251
	Etc(unmarried, divorced, seperated)	37(16.9)	85.81±22.02		
Education level	Middle school	27(12.3)	91.22±16.55	0.288	0.750
	High school	139(63.5)	88.70±17.54		
	University	53(24.2)	88.12±18.08		
Income (thousands Won)	- 200	77(35.2)	86.07±19.52	1.270	0.283
	200~400	104(47.4)	90.26±17.20		
	Over 400	38(17.4)	89.63±14.65		

계적으로 유의하였다. 자아효능감, 지각된 유익성이 높은 사람이 낮은 사람보다 16.59점, 11.2점 건강증진 행위 점수가 높았다. 지각된 장애성이 낮은 사람이 높은 사람보다 건강증진행위 평균이 13.52점 높았다. 개

인간차원에서는 사회적 지지가 높은 사람이 건강증진 행위 점수가 15.97점 높았고 통계적으로 유의하였다. 지역사회차원에서는 지역사회자원 활용정도가 높은 사람의 건강증진행위 점수가 15.13점 유의하게 높았다.

Table 2. The Difference of Health Promotion by Level of Socio-ecological Model (N=219)

Level	Category	Health promotion		
		Mean±S.D	t	p
Individual level				
Perceived seriousness	High	81.71±15.33	6.049	0.000
	Low	95.23±17.33		
Perceived benefits	High	93.71±18.15	4.850	0.000
	Low	82.51±15.04		
Perceived threat of disease	High	88.60±18.49	0.199	0.843
	Low	89.11±16.25		
Self-efficacy	High	98.80±16.51	7.519	0.000
	Low	82.21±15.30		
Interpersonal level				
Social support	High	96.99±16.30	7.406	0.000
	Low	81.02±15.40		
Community level				
Use of community resource	High	96.66±15.69	6.729	0.000
	Low	81.86±16.51		
Policy level				
Burden of cost	High	79.53±18.64	4.117	0.000
	Low	93.33±15.99		
Inconvenience of time	High	83.80±18.02	4.330	0.000
	Low	97.13±16.87		
Inconvenience of traffic	High	84.92±20.58	1.931	0.059
	Low	92.17±16.09		
Recognition of health promotion law	Yes	89.96±18.06	1.168	0.244
	No	87.03±17.28		
Recognition of promotion	Yes	89.42±17.62	1.021	0.309
	No	86.03±18.42		

정책차원에서는 건강관련 시설을 이용하는데 비용에 부담을 느끼는 사람이 건강증진행위접수가 상대적으로 13.8점 낮았으며, 건강관련 시설을 이용하는데 시간이 불편하다고 응답한 대상자가 13.33점 건강증진행위접수가 낮았으며 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있었다(Table 2).

3. 건강증진행위 영향 요인 분석

건강증진행위에 관련 요인을 파악하기 위하여 모델 I은 일반적 특성과 개인차원의 변수를 회귀모델에 투입한 결과 인지하는 계층, 자아효능감, 지각된유익성, 지각된장애성이 관련 있는 것으로 나타났다. 즉, 사회적으로 중산층이라고 인지할수록, 지각된 장애성이 적을수록, 지각된 유익성이 높을수록 자아효능감이 높을수록 건강증진행위가 높았으며 이들의 설명력은 47.7%였다.

모델II에서는 모델 I에 투입된 변수에 개인간 차원의 변수인 사회적 지지를 투입하였다. 그 결과 자아효능감, 지각된장애성, 사회적 지지가 유의한 관련성이 있었다. 자아효능감이 높을수록, 지각된 장애성이 낮을수록, 사회적 지지가 많을수록 건강증진행위가 높았다. 모델 II에 투입된 변수들로 건강증진행위를 53.2% 설명할 수 있으며 모델 I보다 5% 설명력이 증가하였다.

모델III은 모델II의 투입된 변수에 지역사회차원의 변수인 지역사회자원활용정도를 투입하였다. 그 결과 자아효능감, 지각된유익성, 지각된장애성, 사회적 지지, 지역사회자원활용정도가 유의한 관련성이 있었다. 자아효능감, 지각된 유익성이 높을수록, 지각된 장애가 적을수록, 사회적 지지가 많을수록, 지역사회자원활용정도가 높을수록 건강증진행위가 높았다. 모델 III의 설명력은 65.2%였고, 모델II 보다 12.0% 증가하였다.

모델IV는 모델III의 투입된 변수에 정책차원을 구성하는 건강증진법 인지유무, 건강증진광고, 비용부담, 시간불편성, 교통불편성의 변수를 투입하였다. 모델IV에서는 개인차원의 변수 중 자아효능감, 지각된유익성, 지각된장애성, 개인간 차원의 사회적 지지, 지역사회차원인 지역사회자원활용정도가 유의하게 영향을 주는 변수였고, 정책차원을 구성하는 변수는 영향이 없었고, 설명력도 증가시키지 못하였다(Table 3).

IV. 논 의

이 연구는 요양보호사의 건강증진행위에 대한 관련 요인을 파악하고자 시도되었으며, 사회생태모형을 이론적 연구틀로 적용하였다. 건강증진행위를 이해하기 위하여 사회생태모형을 적용한 연구로 Quinn 등(2004)은 지역사회차원에서 비타민 C 섭취 중재를 하였을 때 효과가 있음을 제시하였고, Grzywacz와 Marks (2001)는 자아효능감, 건강에 대한 심각도, 운동효과에 대한 믿음이 건강증진을 이루는 중요 요소로 파악하였다. 이 연구에서는 사회생태모형을 구성하는 변수가 요양보호사의 건강증진행위에 미치는 영향을 분석하기 위하여 시도된 연구이다.

건강증진행위에 영향을 주는 사회생태모형 구성변수는 자아효능감, 지각된 장애성, 지각된 유의성, 사회적 지지 그리고 지역사회자원 활용정도이다. 사회생태모형을 구성하는 각 차원에 따라 건강증진행위에 미치는 영향을 살펴보면 다음과 같다. 인구사회학적 요인과 건강증진행위 간에는 통계적으로 유의하지 않았다. 모델 I의 개인차원을 구성하는 변수만을 대상으로 회귀분석을 하였을 때는 인지하는 사회적 계층이 유의한 변수였으나, 사회생태모형을 구성하는 개인간, 지역사회차원을 구성하는 변수를 추가하였을 때 유의하지 않았으므로 인구사회학적 변수보다는 사회생태모형을 구성하는 변수가 건강증진행위에 영향을 미치는 것을 보여 주고 있다. 그러나 대만에서 뇌졸중 환자를 돌보는 대상자에 대한 건강증진행위 연구에서 교육수준이 높을수록 건강증진행위를 하는 것으로 나타나, 인구사회학적 변수에 대하여 다양한 결과가 있음을 알 수 있다 (Tang & Chen, 2002).

개인차원을 구성하는 인지적 변수 중 이 연구에서는 자아효능감, 지각된 장애성, 지각된 유익성이 영향을 주는 것으로 나타났다. 자아효능감이 높은 요양보호사의 건강상태가 양호 것은 이전의 연구결과와 일치하였다(Haley et al., 1996). 자아효능감은 건강증진에 가장 영향을 주는 변수로, 이 연구와 유사한 도구를 사용한 논문을 메타분석한 결과 관계의 크기가 0.37에서 0.60으로 이 연구결과와 유사하였다(Park et al., 2000). 사회생태모형을 적용한 연구에서도 자아효능감은 개인차원의 가장 영향력 있는 변수로(Linnan et

Table 3. Hierarchical Multiple Regression of Factors of Health Promotion (N=219)

	Model I					Model II					Model III					Model IV					
	beta	Standard beta	t	p	VIF	beta	Standard beta	t	p	VIF	beta	Standard beta	t	p	VIF	beta	Standard beta	t	p	VIF	
General characteristics																					
Age	0.052	0.020	0.363	0.717	1.083	0.056	0.021	0.411	0.682	1.173	0.058	0.041	0.876	0.382	1.179	0.089	0.034	0.736	0.462	1.135	
Social status ^c	4.593	0.126	2.279	0.024	1.142	3.090	0.085	1.595	0.112	1.173	1.463	0.041	0.876	0.382	1.179	1.166	0.032	0.667	0.505	1.254	
Marital status ^a	1.108	0.023	0.430	0.668	1.082	0.462	0.010	0.189	0.860	1.085	-0.834	-0.018	0.396	0.692	1.094	-0.506	-0.011	0.240	0.811	1.084	
Educational level (Middle school ^b)	4.527	0.081	1.253	0.212	1.532	1.980	0.035	0.571	0.568	1.569	0.656	0.012	0.217	0.828	1.556	-1.063	-0.019	0.357	0.722	1.558	
Educational level (high school ^b)	1.656	0.045	0.729	0.467	1.410	0.536	0.015	0.247	0.805	1.426	-0.736	-0.020	0.396	0.694	1.425	-1.533	-0.042	0.819	0.414	1.424	
Income	0.894	0.048	0.721	0.472	1.588	0.028	0.001	0.024	0.981	1.619	-0.027	-0.001	0.027	0.978	1.621	-1.424	-0.077	0.810	0.422	1.829	
Individual level																					
Perceived seriousness	-1.221	-0.260	4.487	0.000	1.247	-0.963	-0.205	3.652	0.000	1.302	-0.683	-0.147	2.990	0.003	1.326	-0.659	-0.142	2.806	0.006	1.386	
Perceived threat of disease	0.586	0.126	2.113	0.036	1.323	0.446	0.096	1.684	0.094	1.339	0.533	0.116	2.345	0.020	1.346	0.499	0.108	2.159	0.032	1.365	
Self efficacy	2.478	0.490	8.971	0.000	1.108	2.039	0.403	7.345	0.000	1.244	1.976	0.396	8.304	0.000	1.245	2.005	0.401	8.238	0.000	1.285	
Interpersonal level																					
Social support						0.717	0.276	4.773	0.000	1.376	0.337	0.131	2.443	0.015	1.577	0.356	0.139	2.501	0.013	1.662	
Community sphere																					
Use of community resource										0.958	0.384	7.723	0.000	1.356	0.938	0.376	7.355	0.000	1.411		
Policy level																					
Burden of cost															-1.498	-0.041	0.825	0.411	1.351		
Inconvenience of time															-0.660	-0.013	0.273	0.785	1.319		
Inconvenience of traffic															-0.154	-0.007	0.148	0.883	1.256		
Recognition of health promotion law															-0.847	-0.047	0.863	0.389	1.617		
Recognition of promotion															-0.327	-0.017	0.345	0.731	1.320		

$r^2=0.477$ F=19.637 Durbin=2.027 $r^2=0.532$ F=21.937 Durbin=1.928 $r^2=0.652$ F=32.534 Durbin=1.820 $r^2=0.655$ F=23.625 Durbin=1.856

a: marital status(etc), b: Educational level (university), c: Social status(low)

al., 2001), 이 연구결과와 일치하였다.

이 연구에서 지각된 장애성이 적을수록 건강증진행위를 하는 것으로 나타나 선행연구와 일치하였으므로 (Jo, Kim, Lee, & Jeong., 2004), 장애를 줄이는 것은 영양보호사의 건강증진을 향상시키는데 유용할 수 있다.

지각된 유익성은 이 연구에서 영향을 주는 변수로 나타났다. Cho(1999)의 연구에서 유익성을 향상시켜 건강상태를 개선하고 질병을 예방할 수 있음을 강조하는 것은 지역보건활동에서 중요한 부분으로 강조하여 이 연구결과와 일치하였다.

질병위험에 대한 심각도는 이 연구에서 유의한 변수가 아니었다. 이는 Cho(1999)의 연구결과와 일치하는 것으로 일상적인 보건교육에서 질병에 대한 두려움을 강조하는 것은 개선되어야하는 요인으로 지적하였고, Bae 등(2008)의 연구에서도 질병위험에 대한 심각도를 강조하는 것은 태도변화에 의미가 없음을 지적하였다. 질병의 심각성을 강조하는 것은 겁주기 방식으로 한계가 있으므로, 인지변화를 강조하는 것이 중요하다 (Bae et al., 2008).

개인간차원에서 사회적 지지는 건강증진행위에 영향을 주는 변수이다. 사회적 지지는 건강행위를 촉진하는 변수로, 개인을 둘러싼 환경적 요인으로서의 중요성이 지적되었다(McMahan et al., 2001). 사회생태모형을 적용한 연구에서 사회적 지지가 건강행위를 증가시켰으며, 영양보호사는 사회적 지지망을 형성하고 지지를 얻었을 때 스스로 건강이 좋다고 인식하는 것은 (Tang & Chen, 2002) 이 연구결과와 유사하였다. 사회적 지지체계가 부족하면 건강상태에 차이를 나타내므로, 사회적 지지체계를 형성하는 것은 건강증진행위향상에 필요한 것으로 사료된다.

지역사회차원을 구성하는 자원활용정도는 통계적으로 의미 있는 변수였다. Lim 등(2010)의 연구에서 지역사회자원이 많은 지역에서 건강증진행위가 향상될 수 있다고 하였으므로 지역사회자원 활용정도와 건강증진행위와의 인과관계를 파악하는 것은 의미있는 작업일 수 있다.

정책차원에서 건강증진법의 유무, 광고, 비용, 시간, 교통 등의 구성변수가 유의하지 않았다. 사회생태모형을 적용한 연구에서 건강증진 프로그램의 홍보는 보건

소 건강증진 프로그램 이용에 영향을 주었고(Yoon, 2007), Bae 등(2008)의 연구에서는 정책차원의 변수가 유의하지 않는 것으로 나타나는 등 다양한 연구결과가 있으므로 추후연구가 필요할 것으로 사료된다.

V. 결론 및 제언

이 연구는 영양보호사의 건강증진행위를 사회생태모형에 기초하여 파악하고자 수행되었다. 이 연구의 결과에 근거하여 영양보호사의 건강증진을 위한 결론은 아래와 같다.

1. 연구대상자의 97%가 여성이고 평균연령은 48.02세, 최소 20세, 최고 67세였다. 결혼형태는 기혼 83.1%, 교육수준 고졸 63.5% 월평균 소득 200-400만원 사이가 47.4%, 인지하는 사회적 계층은 중층 58.9%, 하층 41.1%였다.
2. 사회생태학적 차원에 따른 건강증진행위를 비교한 결과, 개인차원에서는 자아효능감, 지각된 유익성이 높은 사람이 낮은 사람보다 16.59점, 11.2점 건강증진행위 점수가 높았고, 지각된 장애성이 낮은 사람이 높은 사람보다 건강증진행위 평균이 13.52점 높았다. 개인간차원에서는 사회적 지지가 높은 사람이 건강증진행위 점수가 15.97점 통계적으로 유의하게 높았다. 지역사회차원에서는 지역사회자원 활용정도가 높은 사람의 건강증진행위 점수가 15.13점 유의하게 높았다. 정책차원에서는 유의한 변수가 없었다.
3. 다중회귀분석결과 개인차원을 구성변수로 한 모델 I의 설명력은 47.7%, 개인간차원을 투입한 모델 II는 모델 I보다 설명력이 5%증가하였고, 지역사회자원활용정도를 투입한 모델 III은 모델 II보다 설명력이 12.0%증가하여 65.2%로 가장 설명력이 높았으며, 건강증진행위에 영향을 주는 변수는 자아효능감, 지각된 유익성, 지각된 장애성, 사회적 지지, 지역사회자원활용정도로 나타났다.

이 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 조사대상 영양보호사들의 건강증진에 관련된 요인으로 자아효능감, 지각된 유익성, 사회적 지지, 지역사회자원활용정도가 높을수록, 지각된 장애성이 낮을수록 건강증진행위를 하는 것으로 확인되었다. 따라서

요양보호사의 건강증진수준을 높이기 위해서는 개인적 요인과 더불어 사회적 지지가 주어지고 지역사회 자원에 대한 활용정보가 제공되어야 할 필요가 있다.

둘째, 정책차원을 구성하는 건강증진법 인지유무, 건강증진 광고를 본 경험이 유의하지 않은 것은 사회자본을 형성하는 등 거시적인 면이 강하고 개인이 인지하는 정도는 미미하므로 통계적 유의성이 확보되지 못한 것으로 사료된다. 그러나 건강증진사업에서는 정책의 중요성이 강조되므로 향후 정책이 개인에게 인지되는 정도를 파악하는 다양한 연구가 필요할 것이다.

이 연구의 제한점은 첫째, 요양보호사의 건강증진행위와 관련된 요인을 파악하기 위하여 단면적인 조사방법을 사용하였으므로 관련요인과 행위와의 선후관계를 명확히 제시할 수 없는 제한점을 지니고 있다. 둘째, 사회생태학적 모형을 구성하는 개인 개인간 지역사회 정책적 차원들 사이에도 관련성이 존재할 수 있으나 분석과정에서 차원을 구성하는 변수와 건강증진행위와의 관계를 파악하는 작업에 초점을 두고 있으므로 후속연구에서는 차원을 구성하는 변수의 상호관련성을 고려하여 변수간 혼란효과를 파악하는 것도 의미있는 작업일 수 있다. 셋째, 이 연구에서 사용된 측정도구는 표준화된 도구이지만 응답자의 주관적인 자기기입법에 의존하여 측정 수집되었고, 정책차원을 구성하는 변수는 적절한 측정도구가 없어 선행연구를 참조하여 문항을 구성하였으므로 분석에 한계가 있을 수 있다. 넷째, 연구대상자가 서울과 경기지역의 요양보호사와 교육원 수료생을 중심으로 하였기에 연구결과를 모든 요양보호사에게 일반화 시키는 데는 한계가 있다.

이 같은 제한점에도 불구하고 이 연구의 의의는 노인장기요양보험법에 따라 새로운 직종인 요양보호사의 건강증진행위에 영향을 주는 요인을 파악하고자 하였다는 것과, 관련된 요인을 사회생태모형을 기반으로 개인 개인간 지역사회 정책 차원으로 나누어 파악하였으므로, 차원에 따른 중재가 용이하고, 개인에게만 초점이 맞추어지는 것이 아니라 다양한 차원에 대한 접근이 가능할 수 있다.

References

Bae, S., Jo, H., Kim, D., Choi, Y., Lee, H.,

Lee, T. et al. (2008). Factors associated gastric cancer screening of Koreans based on a socio-ecological model. *Journal of Preventive Public Health*, 41(2), 100-106.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

Bull, S., Eakin, E., Reeves, M. & Riley, K. (2006). Multi-level support for physical activity and health eating. *Issues and Innovations in Nursing Practice*. 585-593.

Chai, H. S. (2001). *Factors influencing drinking behaviors of college students using health belief model*. Yunsei University. Seoul.

Cho, B. (1999). Factors related to health behaviors of the people in an urban community - based on health belief model. *Korean Journal of Epidemiology*, 21(2), 151-158.

Cho, M. (2005). *The utilization of community resource of cerebral paralysis*. Unpublished doctoral dissertation, Daegu University, Daegu.

Choi, H. (2008). A study on factors affecting burnout of staffs taking care of elders in nursing facilities. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 28(1), 157-176.

Chong, Y. (2008). A study of the subjective qualities of life, and locus of control of caregiver trainees. *Journal of Korean Academic Science Nursing Education*, 14(1), 117-126.

Dolansky, M. (2002). *Effect of cardiac rehabilitation on older adult's recovery outcomes following coronary artery bypass surgery*. Unpublished doctoral dissertation, Case Western Reserve University, USA.

Grzywacz, J., & Marks, N. (2001). Social inequalities and exercise during adulthood: Toward an ecological perspective. *Journal*

- of Health and Social Behavior, 42, 202-220
- Jo, H., Kim, C., Lee, H., & Jeong, H. (2004). A meta-analysis of health related behavior study based on health belief model in Korean. *The Korean Journal of Health Psychology, 9*(1), 69-84.
- Haley, W., Roth, D., Coleton, M., Ford, G., West, C., Collins, R. et al. (1996). Appraisal, coping, and social support as mediators of well-being in black and white family caregivers of patients with Alzheimer's disease. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64*(1), 121-130.
- Lee, M. (2008). The status problems educating care giver in Korea. *Journal of Korean Association Occupational Therapist, 2*(1), 69-74.
- Lim, J., Kang, K., Bae, S., Yi, G., Kang, H., & Hwang, Y. (2010). The effect of social capital on health-promoting behaviors of the poor. *Journal of Korean Social Policy, 16*(2), 131-180.
- Linnan, L. Sorensen, G., Colditz, G., Klar, N., & Emmoms, K. (2001). Using theory to understand the multiple determinants of low participation in worksite health promotion programs. *Health Education & Behavior, 28*(5), 591-607.
- McLeroy, K. R., Bibeau, D., Steckler, A., & Glanz, K. (1988). An ecological perspective on health promotion programs. *Health Education Quarterly, 15*, 351-377.
- McMahan, S., Wells, M., Stokols, D., Phillips, K., & Clitheroe, H. (2001). Assessing health promotion programming in small business. *American Journal of Health Studies, 17, 3*, 120-128.
- National Health Insurance Corporation, (2010). Retrieved December 10, 2010, from <http://www.nhic.or.kr>
- Paik, Y. (2004). *Prediction model on health promotion behaviors in male office workers*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University. Seoul.
- Park, Y., Lee, S., Park, E., Ryu, H., Lee, J., & Chong, S. (2000). A meta-analysis of explanatory variables of health promotion behavior. *Journal of Korean Academy of Nursing, 30*(4), 836-846.
- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice*. 3rd edition. Connecticut: Appleton & Lange Stanford.
- Quinn, L. A., Thompson, J., & Ott, K. (2004). Application of the social ecological model in folic acid public health initiatives. *Journal of Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing, 34*(6), 672-681.
- Riley, L., Taylor, M., & Elliott, S. (2001). Determinants of implementing heart health promotion activities in Ontario public health units: A social ecological perspective. *Health Education Research, 16*(4), 425-441.
- Sick, R. (1999). Care giver burden and health promotion. *International Journal of Nursing Studies, 37*(1), 37-43.
- Tang, Y., & Chen, S. (2002). Health promotion behaviors in Chinese family caregivers of patients with stroke. *Health Promotion International, 17*(4), 329-339.
- Yoon, H. (2007). *An analysis of the utilization of health promotion program in health care centers: Social ecological model*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul.
- Yoon, H., & Cho, Y. (2007). Relationship between job stress contents, psychosocial factors and mental health status among university hospital nurses in Korea. *Journal of Preventive Public Health, 40*(5), 351-362.

Factors Associated with Health Promotion of Caregivers Based on a Socio-ecological Model

Kim, Young-Ae(Associate professor, Seoul Woman's College of Nursing)

Yoon, Hee-Sang(Assistant professor, Seoul Woman's College of Nursing)

Purpose: To investigate the behavioural factors of the health promotion for caregivers based on a socio-ecological model. **Methods:** This study was a cross-sectional descriptive study using a self administered questionnaire. The survey was conducted in 219 people chosen through convenient sampling between September and December 2008. The collected information included general characteristics, individual, interpersonal, community, policy level. **Results:** For the statistical analysis, the t-test was used for the health promotion according to the general characteristics and to each level of the socio-ecological model, by assessing the high and low values and dividing them into mean points. The influence elicited by different health promotion factors was determined using the hierarchical multiple regression. At the individual level, the factors influencing health promotion in caregivers included perceived seriousness, perceived benefits, and self efficacy. Social support was important at interpersonal level, and the use of community resource was relevant for the community level. We found no statistically significant factors relating to the policy level. **Conclusions:** In conclusion, the socio-ecological models seems appropriate for explaining health promotion and its associated factors in caregivers. We suggest that, for caregivers, strategies should be developed for their social support and to offer information about how to use community resources in relation with factors relating to the individual level.

Key words : Health promotion, Caregivers, Ecology