

노인 건강증진센터 모형개발을 위한 연구: 일 지역보건소에 적용한 사회적지지 프로그램의 효과*

박 오 장¹⁾ · 소 향 숙¹⁾

서 론

연구의 필요성

우리나라의 65세 이상 노인인구 비는 2000년에 7.2%에서 2020년에는 15.1%로 증가하여 고령사회가 급속히 진전될 것으로 예측되며, 노인 부양비 역시 2000년의 10.1%에서 2020년에 21.3%로 증가될 전망이다(Statistical Office, 2001). 또 노인의 86.7%가 만성 퇴행성질환을 가지고 있고 약 34%가 제3자의 도움 없이는 일상생활이 어렵다는 보고 등, 재가 노인 보건사업의 요구가 높은 시점에 있다(Kim, 1999). 그러나 우리나라의 의료전달체계는 급성질환의 병원중심으로 되어 있고 대체보전 의료시설의 부재로 인하여 노인인구의 불필요한 장기 입원과 노인 의료비의 증대 및 의료순환 정체를 야기시키고 있다(Song et. al., 1999). 이와 같이 노인의 만성병 유병률이 높고 의료시설 이용량 및 의료비의 급격한 상승은 노인인구 폭증과 더불어 장차 심각한 국가적 문제가 될 것이므로 이에 대한 대책이 시급하다.

정부에서는 이와 같은 노인 보건문제의 중요성을 인식하고 세계 노인의 해인 1999년에 정부기구 중 보건과를 신설하여 현재 전국의 보건소에서 재가노인 복지사업의 일환으로 노인 주간보호사업을 실시하게 되었다. 그러나 재가노인 복지사업의 문제점으로 수혜 대상자가 기초생활보호 노인과 저소득층 노인에 국한되어 있다는 점(Song et. al., 1999), 전문가 및 자원봉사자와 서비스 프로그램이 부족하다는 점이 지적되어, 21

세기 보건복지부 사업계획으로서 종사자 자질향상과 서비스 프로그램 개발지원을 추진하고 있다(Kim, 1999).

미국의 경우에도 가정과 지역사회 중심의 장기보호 서비스 프로그램을 권장하여 비용절감을 위해 managed care를 주장하고 검증하며 개혁을 주도하는 추세에 있다(Strumpf, 1996). Managed care란 주로 장기치료를 요하는 지역사회 거주자에게 중점을 두고 질병예방과 건강증진에 비중을 둔 의료제공자와 의료수혜자 및 지불자간의 비용, 질, 효과를 조절하는 건강관리 체계이다(Satinsky, 1996). 이러한 추세에 의해 미국에서는 간호대학의 교수진(Evans, Yurkow & Siegler, 1995)이 개발한 간호사 관리 노인 낮 클리닉(Nurse Managed Elderly Clinic)과 의사(Eng, 1996)가 개발한 Geriatric Managed Care의 모델 등이 이미 성행하고 있다. 이 모형의 공통점은 간호사가 주도하는 외래형의 다학제간 접근식이라는 점이다.

그러나 우리나라는 지금까지 간호사가 운영하는 외래형 노인건강증진센터에 대한 운영방안이나 운영효과를 발표한 연구가 없고 다만 Lee(2001)가 발표한 한방 건강증진센터 창업모형이 있을 뿐이며 그나마 노인대상의 모형이 아니었다.

따라서 우리나라에서도 간호사가 운영하는 다학제간 접근의 외래형 노인 건강증진센터가 필요하다고 사료되어, 현재 대부분의 보건소에서 실시하고 있는 노인 주간보호소의 기능을 대학의 전문인력과 자원봉사자 투입 등으로 서비스를 보완하여 지역사회 중심의 노인 건강증진센터 모형개발을 시도하게 되었다.

건강증진 행위란 건강증진 생활양식과 같은 의미로서 일상

주요어 : 노인, 건강증진 행위, 사회적지지 프로그램

* 2001년도 전남대학교 학술연구 조성비에 의한 논문임

1) 전남대학교 의과대학 간호학과, 전남대학교 간호학 연구소 교수

투고일: 2004년 2월 23일 심사완료일: 2004년 7월 21일

생활 양식을 건강한 방향으로 향상시켜 보다 높은 수준의 안녕과 자아실현 및 만족감을 유지 증진시키기 위한 개인 또는 지역사회 건강관리 활동이다(Pender, 1996). 건강증진 행위가 건강과 질병 그리고 사망을 결정하는 4대 요인 중의 가장 중요한 변인이라고 보고 할 만큼(Gochman, 1988) 그 중요성을 인식하면서 이에 영향을 미칠 수 있는 변인에 대한 연구가 다수 발표 되었다(Kim, Kim, & Park, 2000; Park et al., 1998; Sung & Lim, 2003; Sung, 2003). 대체적으로 지각된 건강상태 혹은 활동상태, 사회적지지, 삶의 만족도가 건강증진 행위와 순상관관계임을 밝혔고 특히 Sung과 Lim(2003)은 사회적 지지가 여성노인의 건강증진 행위를 54%까지 설명하는 가장 우선적인 변인으로 보고하였으며 건강증진 행위를 증가시켜 노인의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 복합적인 프로그램 개발을 제안하였다.

노인의 건강증진 행위를 증가시키기 위한 프로그램으로는 대부분 운동에 관한 연구들(Lee, 2000; Han & Park, 2002)이 발표되었고 복합적인 프로그램의 효과를 검정한 것은 Jung과 Kim(2002)의 건강증진 프로그램에 관한 연구가 있을 뿐, 운동을 비롯한 건강교육과 상담, 사회·정서적 나눔 등이 포함된 사회적지지 프로그램의 효과를 검정한 연구는 찾아보기 어려운 실정이다.

사회적 지지란 사회적 결속을 통하여 개인이 얻을 수 있는 정서적, 물질적, 정보적, 평가적 지지(Caplan, 1974)로서 스트레스 발생을 예방 혹은 경감하고, 스트레스의 강도를 완충시키며, 인간의 기본 욕구인 사회적 욕구를 충족시켜 줌으로써 건강을 증진시키는 데 영향을 미친다(House, 1981). Caplan과 Killilea(1976)는 스트레스가 낮을 때 사회적 지지가 높아도 완충작용의 효과가 크게 발휘되지 못하나 스트레스가 높을 때는 완충 효과가 매우 크게 나타난다고 하였다. 그 것은 고혈압이나 당뇨병 등의 스트레스가 높은 만성질환자의 건강행위 증진에 사회적 지지가 긍정적인 영향을 미쳤다고 하는 많은 연구 결과들(Hong, Park & Jang, 2000; Park, Hong, Jang & Kim, 1998; Park, 1997; Park, 1985)과 같은 맥락으로서, 만성질환 이환율이 높고 일상생활 유지를 위해 도움이 필요한 노인들에게 사회적지지 프로그램은 건강증진 행위를 비롯한 신체적 건강상태와 생활만족도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 예측하게 한다.

따라서 연구자는 2002년 현재 일 농촌지역 보건소의 노인 주간보호 사업으로 실시하고 있는 대상자 운송, 목욕 및 이·미용, 중식제공과 휴식으로 일관된 내용을 대학의 전문 인력과 자원을 투입한 사회적지지 프로그램을 적용하여 그 효과를 검정해 봄으로써, 이를 근거로 노인 건강증진센터 모형을 개발하고 부족한 노인 간호 전문가와 자원봉사자 등 인력개발에 공헌하며 건강증진과 사회적지지 이론의 적합성을 검정

함으로써 이론 적용의 실무현장 개발, 나아가서는 간호사의 창업기회를 확장하고자 본 연구를 시도하게 되었다.

연구의 목적

- 사회적지지 프로그램이 노인의 신체적 건강상태에 미치는 영향을 검정한다.
- 사회적지지 프로그램이 노인의 건강에 대한 지식에 미치는 영향을 검정한다.
- 사회적지지 프로그램이 노인의 생활만족도에 미치는 영향을 검정한다.
- 사회적지지 프로그램이 노인의 건강증진 행위에 미치는 영향을 검정한다.
- 사회적지지 프로그램을 적용한 노인 건강증진센터 모형을 개발한다.

연구의 제한점

- H군 보건소의 시설 여건상 남성노인을 수용할 수가 없어서 대상자 선정을 여성노인으로 국한하였기 때문에 전체 노인을 대표하는 데 제한점이 있다.
- H군 보건소의 주간 보호소에 등록된 기존의 대상자 13명을 실험군에서 제외할 수 없었으나 실험전 유사성 검정으로 실험군과 대조군의 일반적 특성과 종속변수 값에 차이가 없음을 확인하였다.

연구 방법

연구설계

본 연구는 노인에게 사회적지지 프로그램을 적용하여 그 효과를 검정하는 유사실험 연구로서 대조군 전후 실험설계이다.

연구대상

연구대상은 J도 H군 H읍에 거주하는 65세 이상의 노인 중 H군 보건소에 등록되어 있고 연구에 참여의사를 보이며 현재 H군 보건소의 주간 보호소 사업에 참여 중인 13명을 포함한 60명의 여자 노인이었다.

연구도구

- 신체적 건강상태 측정도구 : 신체 전반에 걸친 건강상태에 대하여 노인이 지각하는 정도를 측정하기 위해 Choi와

Chung(1991)이 개발한 20문항의 3점 척도 설문지로서 “항상 그렇다”에 1점, “가끔 그렇다”에 2점, “전혀 그렇지 않다”에 3점으로 점수가 높을수록 신체적 건강상태가 높음을 의미한다. 문항분석을 통한 신뢰도 검증 결과 Cronbach's $\alpha = .80$ 이었다.

- 건강에 대한 지식 측정도구 : 노인이 인식하고 있는 질병 예방과 건강유지·증진을 위한 건강지식 정도를 측정하는 설문지로서 Seo(2000)가 개발한 20문항의 3점 척도를 정답과 오답형의 척도로 수정하여 사용하였고, 정답에 1점, 오답에 0점으로 점수가 높을수록 건강에 대한 지식정도가 높음을 의미한다.
- 생활만족도 측정도구 : 노인의 신체적·정신적·사회경제적·영적 영역에서 개인이 지각하는 안녕상태를 측정하기 위해 Kim(1998)이 개발한 20개 문항의 3점 척도를 사용하였고 “예”에 3점, “그저 그렇다”에 2점, “아니오”에 1점으로 점수가 높을수록 생활만족도가 높음을 의미한다. Cronbach's $\alpha = .96$ 이었다.
- 건강증진 행위 측정도구 : 노인의 건강을 증진시킬 수 있는 일상생활 습관에 관한 실천정도를 측정하는 설문지로서 Seo(2000)가 개발한 32개 문항의 3점척도를 수정하여 사용하였고 “전혀 안한다”에 1점, “할 때도 있고 안할 때도 있다”에 2점, “언제나 한다”에 3점으로 점수가 높을수록 건강증진 행위가 높음을 의미한다. Cronbach's $\alpha = .95$ 였다.
- 사회적지지 프로그램 : 사회적 지지란 대상자가 사회 조망으로부터 얻을 수 있는 정서적, 물질적, 정보적, 평가적 지지로서(Caplan, 1974) H군 보건소에서 제공하는 시설과 인력, 그리고 간호학 교수, 간호학전공 대학원생과 학부생 등에 의해 제공되는 1주에 3일, 1일에 6시간씩, 4개월간 지속된 다음과 같은 내용의 프로그램이다.
 - 정서적지지 : 개별적인 건강상담, 친교, 운동, 작업요법
 - 물질적지지 : 건강교육 소책자, 건강사정, 건강검진, 물리요법, 이미용, 증식, 운송서비스.
- 건강교육 소책자의 개발과정과 내용 및 규모 : 건강한 노후생활에 필요한 영양, 운동, 활동과 휴식, 위생, 감염예방, 낙상예방, 화상예방, 각종 성인병의 예방과 관리법 등에 대한 내용을 간호학 교수 2인과 간호학 박사과정 대학원생 1인에 의해 3차의 수정을 거쳐 제작한 13포인트의 활자와 칼라판 그림을 삽화로 넣은 A4 용지 100 페이지의 책자,
 - 정보적지지 : 건강교육.
 - 평가적지지 : 상담시에 건강증진 행위에 대한 교수의 평가와 대상자 자신의 평가.

연구진행 절차

- H군 보건소와 대학간의 관·학 협동연구 협약체결
- 프로그램 일정과 내용, 자료수집과 운영에 대한 연구팀 및 보건소 관련 팀과의 회의
- 30명의 노인(실험군)을 수용할 임시시설 설치
- 연구보조원 훈련 : 간호학 전공 대학원생 1명과 학부학생 6명
- 가정방문 자료수집을 위한 보건소 간호사 3명 훈련
- 실험군과 대조군 설정
- 실험처치 : 4개월 간 실험군에게 사회적지지 프로그램 중재
- 프로그램 종료 후 종료식 거행
- 프로그램 일정과 내용
 - 9 Am - 10 Am : 대상자 운송서비스 (H군 보건소 전담 운전원)
 - 10 Am - 10:30 Am : 건강사정: 건강검진 (간호학 교수, 보건소 간호사, 간호학생).
대상자와의 첫 대면 시에 대상자의 일반정보, 과거와 현재 병력 및 가족의 병력, 주호소 등 구체화된 문진으로 대상자의 신체적 정신적 상태를 파악하여 의무기록지를 작성하고 필요한 경우 H군 보건소 의료진에게 의뢰한다. 건강검진은 체중, 체온, 맥박, 호흡, 혈압 등 기본적인 검사를 주 3회 간호학생이 실시하고, 혈당과 콜레스테롤 검사는 당뇨병이나 고지혈증 등이 의심될 경우와 의사에 의해 질환으로 확진되었을 때 주 1회 측정한다. 그 외 소변이나 혈액검사 등 필요하다고 판단되는 진단적 검사는 보건소 의사에게 의뢰한다.
 - 10:30 Am - 11 Am : 건강상담 (간호학 교수)
대상자 개별상담으로 주 1회 5-10분씩 실시하고 필요에 따라 추가할 수도 있다. 주로 가족관계와 건강증진 행위에 대한 개별적인 평가 및 격려 등의 평가적 지지와 대상자 호소에 대한 정서적 지지를 하고, 필요하면 전문가에게 의뢰한다
 - 11 Am - 11:30 Am : 건강교육 (간호학 교수와 대학원생)
노년기 건강관리 소책자를 개발하고 이를 중심으로 큰 활자와 그림을 삽입한 Power Point로 재 작성한 후, Beam Project 혹은 Chart를 활용하여 쉬운 용어로 주 3회 20분씩 교육한다. 또 10분간 경험담을 나누고 질문에 대한 답변을 해준다.
 - 11:30 Am - 12 N : 근관절 운동 (간호학생)
의자에 앉아서 하는 노인의 근관절 운동(Shin, 1986)을 율동적인 음악에 맞추어 2회 반복하여, 주 3회 30분씩 실시한다.
 - 12 N - 12:30 Pm : 친교 (간호학생)

노래 부르기, 장기자랑, 춤, 국악, 게임 등 다양한 기본 전환법을 개발하여 주 3회 30분씩 간호학생이 지도하고 대상자 상호간의 친목을 도모한다.

12:30 Pm - 2 Pm : 중식 제공 및 휴식 (H군 보건소 노인 주간보호사업)

2 Pm - 3 Pm : 물리요법 (H군 보건소 간호사), 물 목욕, 이·미용 서비스 (자원봉사자)
처방된 대상자에게는 온열치료기를 사용한 물리요법을 주 3회 실시하고, 물 목욕 혹은 이·미용 서비스는 자원봉사자가 개별적으로 실시한다.

2 Pm - 3 Pm : 작업요법 (간호학생)
물리요법이나 이·미용이 필요 없는 대상자는 그림 그리기, 만들기, 종이 접기 등을 간호학생의 지도하에 주 2회 실시하고, 자원봉사자가 주 1회 요가체조를 실시한다.

3 Pm - 4 Pm : 휴식 (TV 시청, 카드놀이 등 자유시간)

4 Pm : 대상자 전송 서비스 (H군 보건소 전담 운전원)

자료수집 방법

자료 수집은 2002년 5월 1일부터 1주일간 H군 보건소 소속

간호사 3명이 대상자 60명의 가정을 방문하여 설문지로 실험 전 조사를 실시하였다. 그 중 2002년 5월 현재 주간보호 프로그램에 참여하는 13명과 가정방문 순서대로 선정된 17명을 포함한 30명을 실험군으로, 나머지 30명은 대조군으로 분류하였다. 실험군에게는 실험처치로 사회적지지 프로그램을 2002년 5월 7일부터 동년 9월 6일까지 4개월간 중재하고 대조군에게는 중재하지 않은 채 2002년 9월 7일부터 1주일간 동일 간호사 3명이 같은 방법으로 60명의 대상자로부터 실험 후 조사를 실시하였다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SAS에 의해 분석했으며 실험군과 대조군의 일반적 특성과 종속변수에 대한 동질성 검정은 χ^2 -test와 t-test로, 실험군과 대조군의 실험 전·후 제 종속변수에 대한 차이검정은 종속변수의 평균값과 표준편차를 산출한 후 평균값의 차이를 t-test로 검정하였다. 제 종속 변수들 간의 단순 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로, 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인 확인을 위해서는 Stepwise multiple regression으로 분석하였으며 측정도구의 신뢰도는 문항분석을

<Table 1> Homogeneity test of general characteristics between experimental and control group

n=60

Characteristics		Exp.Group(30) N(%)	Cr.Group(30) N(%)	χ^2	p
Age	65-69	4(13.3)	4(13.3)	.15	.254
	70-79	9(30.0)	16(53.3)		
	over80	17(56.7)	10(33.3)		
Religion	Buddhism	6(20.0)	8(26.7)	.58	.421
	Christianity	10(33.3)	7(23.3)		
	None	13(43.3)	15(50.0)		
	Others	1(3.3)	0(0.00)		
Education	Educated	1(3.3)	3(10.0)	.30	.363
	None	29(96.7)	27(90.0)		
Spouse	With	5(16.7)	4(13.3)	.72	.654
	Without	25(83.3)	26(86.7)		
Occupation	Have	1(3.3)	2(6.7)	.55	.524
	Have not	29(96.7)	28(93.3)		
Income/M (10,000₩)	Less than 10	14(46.7)	17(56.7)	.56	.525
	10-20	13(43.3)	9(30.3)		
	20-30	3(10.0)	4(13.3)		
Living Together With	Spouse only	4(13.3)	2(6.7)	.53	.512
	Alone	12(40.0)	13(43.3)		
	Married son	8(26.7)	11(36.7)		
	Mar. daughter	4(13.3)	1(3.3)		
	Unmar.offspring	2(6.7)	3(10.0)		
Health Support Resource	Hospital	6(20.0)	8(26.7)	.77	.717
	Health Center	6(20.0)	5(16.7)		
	Neighbors	14(46.7)	11(36.7)		
	Family	4(13.3)	6(20.0)		

통한 내적일관성 검사를 하여 Cronbach's α 값을 산출하였다.

연구 결과

실험군과 대조군의 일반적 특성과 동질성 검정

대상자의 일반적 특성과 동질성 검정결과는 다음과 같다 <Table 1>.

전체 대상자의 일반적 특성별 분포도는 연령에서 80세 이상이 45.0%로 가장 많았고 다음은 70-79세(41.7%), 65- 69세(13.3%)의 순이었다. 교육수준은 전체의 93.3%가 무학이었고, 배우자가 없는 노인이 85.0%였으며, 95.0%가 무직, 월수입 20만원 미만이 88.4%나 되었다. 동거형태에서 독거가 41.7%로 가장 많았고 다음이 결혼한 아들이족과의 동거(31.7%), 노부부만 동거(10.0%), 결혼한 딸가족과 동거(8.3%), 미혼자녀와 동거(8.3%) 순이었다.

일반적 특성별 실험군과 대조군의 실험전 동질성 검정결과는 모든 변수에서 차이가 없었다.

실험군과 대조군의 종속변수에 대한 실험전 동질성 검정

실험군과 대조군의 종속변수에 대한 실험전 동질성 검정 결과 신체적 건강상태($t = .74$, $p = .463$), 건강에 대한 지식($t =$

2.58, $p = .112$), 생활 만족도($t = .03$, $p = .972$), 건강증진 행위($t = 1.58$, $p = .119$)에서 모두 두 집단간에 차이를 보이지 않았다 <Table 2>.

사회적지지 프로그램이 건강증진 행위 등 종속변수에 미치는 효과 검정

실험군과 대조군의 종속변수에 대한 실험 전·후 차이를 t 검정한 결과는 다음과 같다 <Table 3>. 사회적지지 프로그램 실시 전과 후의 신체적 건강상태는 실험군이 49.1점에서 51.2점으로 평균값의 차이가 2.16점 증가하였고 대조군은 48.4점에서 48.3점으로 0.06점 감소하여 두 집단간에 매우 유의한 차이를 보였다 ($t = 4.68$, $p = .001$). 건강에 대한 지식정도에서도 실험군은 평균값의 차이가 1.54점 증가했고 대조군은 12.4점 감소하여 두 집단간에 매우 유의한 차이를 보였다($t = 2.58$, $p = .112$). 생활만족도에서도 실험군은 평균 37.0점 증가했고 대조군은 36.4점 증가하여 두 집단간에 매우 유의한 차이를 보였다($t = .03$, $p = .972$). 건강증진 행위 역시 실험군은 평균 71.4점이 증가하고 대조군은 70.9점 증가하여 두 집단간에 매우 유의한 차이를 보였으므로($t = 1.58$, $p = .119$) 사회적지지 프로그램이 종속변수 모두에서 효과적임을 확인하였다

종속변수간의 상관관계 검정

<Table 2> Homogeneity of dependent variables between experimental and control group

Variables	Group(n)	Mean	SD	t	p
Physical Health	Exp.(30)	49.1	3.64	.74	.463
	Contr.(30)	48.4	3.36		
Health Knowledge	Exp.(30)	14.5	2.66	2.58	.112
	Contr.(30)	12.4	3.59		
Life satisfaction	Exp.(30)	37.0	6.58	.03	.972
	Contr.(30)	36.4	8.23		
Health Promoting Behavior	Exp.(30)	71.4	13.14	1.58	.119
	Contr.(30)	70.9	7.90		

<Table 3> Effect of social support program on dependent variables in the elderly

Variable	n	Mean		Dif. Mean	SD	t	p
		before	after				
Physical Health	Exp.(30)	49.1	51.2	2.16	2.22	4.68	.001
	Cont.(30)	48.4	48.3	-0.06	1.36		
Health Knowledge	Exp.(30)	14.5	16.0	1.54	0.39	3.60	.001
	Cont.(30)	12.4	12.0	-0.36	0.48		
Life Satisfaction	Exp.(30)	37.0	52.7	15.63	1.60	8.65	.001
	Cont.(30)	36.4	37.8	1.45	0.60		
Health Prom. Behavior	Exp.(30)	71.4	87.3	15.95	2.67	5.23	.001
	Cont.(30)	70.9	78.0	7.16	0.74		

<Table 4> Pearson's correlation matrix of dependent variables

Variable	Physical Health.	Health Knowledge	Life Satisfaction.	Heal. Prom. Behavior
Physical Health	1.000			
Health Knowledge	$r = .449$ ($p = .001$)	1.000		
Life Satisfaction	$r = .415$ ($p = .001$)	$r = .481$ ($p = .001$)	1.000	
Health Prom. Behavior	$r = .590$ ($p = .001$)	$r = .592$ ($p = .001$)	$r = .793$ ($p = .001$)	1.000

건강증진 행위를 비롯한 종속변수간의 단순 상관관계를 전체 대상자의 실험전 성적으로 분석한 결과는 다음과 같다 <Table 4>. 건강증진 행위와 신체적 건강상태($r = .590$, $p = .001$), 건강증진 행위와 건강에 대한 지식($r = .592$, $p = .001$), 건강증진 행위와 생활만족도($r = .793$, $p = .001$), 생활만족도와 신체적 건강상태($r = .415$, $p = .001$), 생활만족도와 건강에 대한 지식($r = .481$, $p = .001$), 건강에 대한 지식과 신체적 건강상태($r = .449$, $p = .001$)에서 모두 통계적으로 유의한 순 상관관계를 보였다.

건강증진 행위에 영향을 미치는 예측요인 검정

건강증진 행위에 영향을 미치는 예측요인 확인을 위해 신체적 건강상태, 건강에 대한 지식, 생활만족도를 단계적으로 중회귀 분석한 결과 <Table 5>와 같았다. 노인의 건강증진 행위에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 생활만족도로 나타나 다변수 상관계수 $R = .793$ 으로서 62.9%의 설명력을 보였다. 여기에 건강에 대한 지식, 신체적 건강상태가 포함되면 $R = .847$ 로 71.8%의 설명력을 보였다.

<Table 5> Stepwise multiple regression of dependent variables on health promoting behavior

Variables	R	R ²	β	F	p
Life Satisfaction	.793	.629	1.037	95.70	.001
Health Knowledge	.828	.687	.749	10.55	.002
Physical Health	.847	.718	.757	6.06	.002

사회적지지 프로그램을 적용한 노인 건강증진센터의 모형

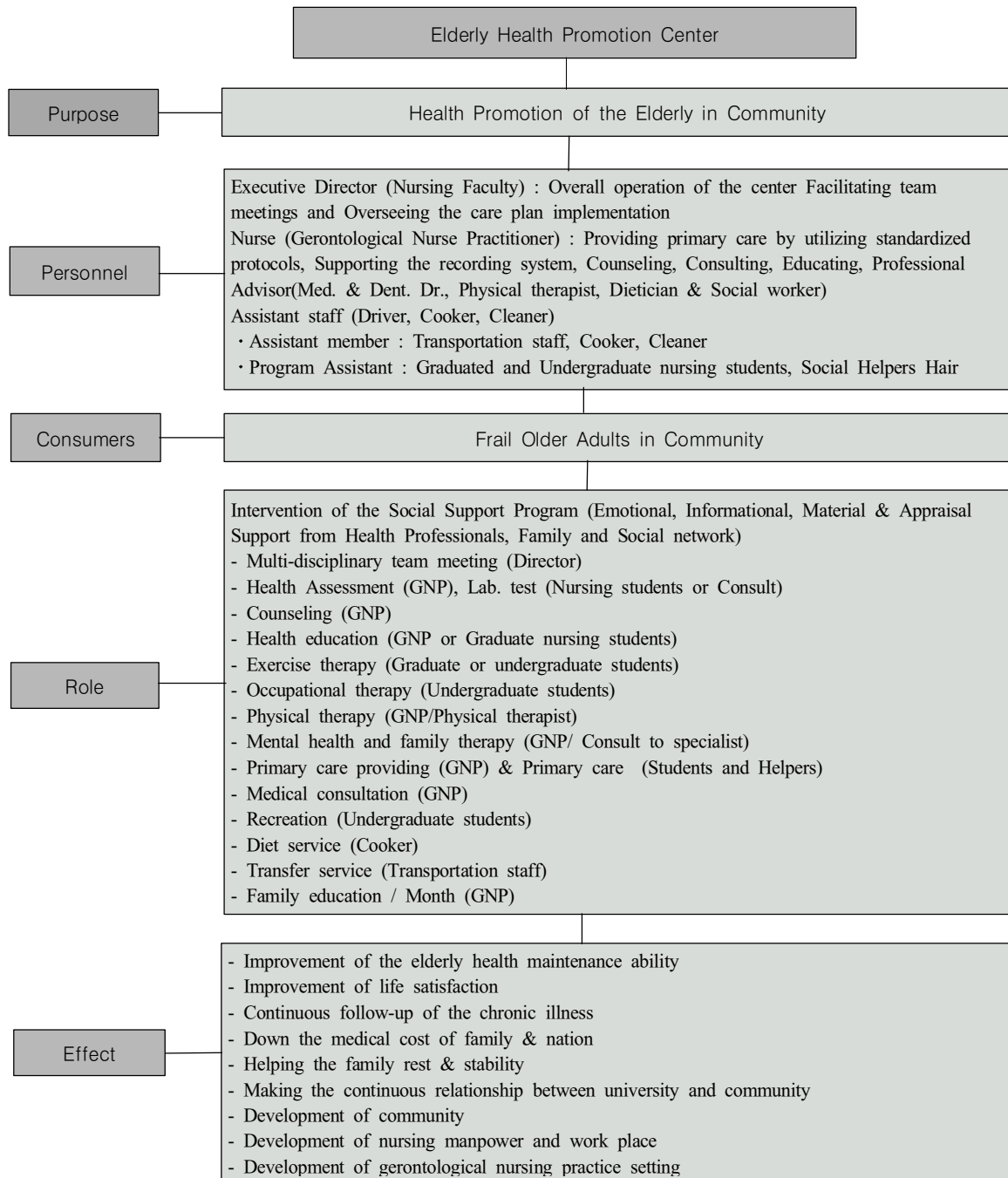
일 지역보건소 노인 주간보호 기능에 사회적지지 프로그램을 적용하여 다학제간 접근식의 노인 건강증진센터 모형을 개발하였다(Figure 1).

- 센터의 목적 : 지역사회 노인의 질병예방과 건강유지 및 건강증진에 있다.

- 구성 인력 : 운영위원으로 센터장(간호학 교수)과 간호사(노인 전문간호사), 자문위원이 있다. 센터장은 전체적인 운영을 총괄하고 운영위원회를 개최하며 대상자에게 중재할 전반적인 간호계획과 수행을 감독한다. 노인 전문간호사는 표준화된 프로토콜을 이용하여 일차 의료행위를 계획하고 대상자 관리를 위한 기록체계를 수립하며 상담과 의뢰, 교육 등의 업무를 수행한다. 자문위원에는 의사, 치과 의사, 물리치료사, 영양사, 사회복지사가 포함되고 필요 시 의뢰에 응한다. 보조 인력으로는 대상자 운송을 맡아줄 운전원, 증식준비를 위한 주방직원과 미화요원이 있다.
- 대상자 : 기동이 불편하거나 만성질환이 있어 꾸준한 재활 치료 혹은 일차진료를 필요로 하나 입원치료까지는 필요하지 않은 지역사회 거주의 허약한 노인을 주 대상으로 한다.
- 센터의 역할 : 간호사를 비롯한 의료전문가, 학교, 자선단체, 종교단체 등 사회적지지망과 자원으로부터 제공되는 정서적, 정보적, 물질적, 평가적 지지로 구성된 사회적지지 프로그램의 중재이다
구체적인 내용은 건강사정과 건강검진, 상담과 의뢰, 건강 교육, 운동요법, 친교, 증식제공과 운송서비스, 작업요법, 물리요법, 일차진료, 정신건강과 가족치료 등이다.
- 효과 : 노인의 건강관리 능력향상, 노인의 생활만족도 향상, 만성질환의 지속적인 추후관리, 국가와 가족의 의료비용 절감, 가족의 휴식과 안정유지, 종합병원 의료순환체계의 예방, 지역사회와 대학 연구사업의 연계유지, 지역사회 개발, 간호 인력의 창업 확대, 노인 전문간호사 실습지 개발 등이다.

논 의

일 농촌지역 보건소에서 실시하고 있는 노인 주간보호소의 기능에 대학의 노인간호 인력과 자원을 투입한 사회적지지 프로그램을 적용하여 그 효과를 검정해 봄으로써, 지역사회 중심 노인 건강증진센터의 모형을 개발하고자 2002년 5월 7일부터 9월 6일까지 4개월간 유사실험 연구를 실시하였다.



〈Figure 1〉 A model of the elderly health promotion center

대상자의 연령분포는 80세 이상이 45.0%로 전체의 절반에 가까웠고 70대가 41.7%를 보여 70세 이상이 전체의 86.7%나 되었다. 이것은 서울과 부산의 대도시 노인정 여성노인을 대상으로 한 Sung과 Lim(2003)의 70세 이상 분포도 46.8%보다 월등히 높았다. 월수입 20만원 미만이 88.4%로 나타나 다른 농촌지역 남녀노인 대상에서 보인 88%(Kim et. al., 2000)와 도시 여성노인에서 보인 약 80%(Jung & Kim, 2002)와 유사

하여 우리나라 노인의 약 80% 이상이 월수입 20만원 이하인 것을 알 수 있었다. 노인의 동거형태는 독거가 41.7%, 노부부만 동거가 10%로 51% 이상이 노인 단독세대로서 자녀와의 동거(49%)보다 약간 많았다. 이는 도시지역의 노인 단독세대와 자녀 동거집단이 각각 50%라고 보고한 바와 거의 유사했다(Sung & Lim, 2003).

실험군과 대조군에게 사회적지지 프로그램을 적용하여 그

효과를 검정한 결과 신체적 건강상태, 건강에 대한 지식, 생활만족도, 건강증진 행위에서 모두 실험군의 성적이 대조군보다 매우 유의한 차이로 증가했음을 알 수 있었다. 사회적 지지가 신체적 건강상태, 건강에 대한 지식, 환자역할행위 이행에 미치는 효과를 검정한 여러 연구들 중 당뇨병(Park et al., 1988; Park, 1985), 고혈압(Hong et al., 2000; Park et al., 1998; Park, 1997), 관상동맥성 심장질환(Yun, 2000) 등의 노인성 만성질환자에서 모두 긍정적인 결과를 보여, 사회적 지지의 효과를 입증하였다. 또 노인의 가족지지, 생활만족도, 건강증진 행위의 상관관계 연구(Choi, Kim & Kim, 2003)에서도 세 변수간에 매우 유의한 순상관관계가 있었고, 특히 노인의 건강증진 행위에 사회적 지지가 중요한 변인임을 주장하고 있다(Kim et al., 2000; Park, E. S. et al., 1998; Sung & Lim, 2003). 그러므로 사회적지지 프로그램을 적용한 노인 건강증진센터 모형개발의 타당성을 입증하였다고 해석할 수 있었다.

사회적 지지 외에도 노인의 건강증진 행위에 영향을 미칠 수 있는 예측요인으로서 생활만족도가 가장 우선적인 변수로 나타나 62.9%의 설명력을, 건강에 대한 지식과 신체적 건강상태가 추가될 때 71.8%의 설명력을 보였다. 따라서 건강증진 행위를 증가시키기 위해 노인의 생활만족도를 비롯한 건강에 대한 지식과 신체적 건강상태를 향상시킬 필요가 있고, 그것이 가능한 사회적지지 프로그램은 매우 유용한 중재임을 확인할 수 있었다.

그러므로 이와 같은 긍정적인 결과와 미국의 Nurse Managed Geriatric Clinic(Eng, 1996; Evans et al., 1995)을 근거로 다학제적 접근의 노인 건강증진센터 모형을 개발해 보았다.

개발한 모형<Figure 1>의 인력구조에서 노인 전문간호사(GNP)는 아직까지 우리나라 교육기관으로부터 배출되지 않은 새로운 인력이다. 자격기준은 2003년 보건복지부에서 노인 전문간호사 교육기관으로 지정한 7개 대학의 대학원과정을 이수하고 국가에서 시행하는 자격시험에 합격한 자에게 부여하도록 되어있다.

본 연구사업 중 센터장의 기능은 간호학 교수가 수행하였고, 노인 전문간호사의 역할은 간호학 교수와 간호학 박사과정 학생, 그리고 H군 보건소의 간호사가 분할 담당하였다. 그 외의 자문위원과 보조 인력은 H군 보건소의 협조를 받아 수행하였다. 그 중 사회복지사의 기능은 사회 심리적, 가족적, 재정적 문제를 위해 사례 관리하는 것으로서, 대상자의 재정적 고갈과 일상생활 기능의 퇴행으로 인해 삶의 유형을 변경하거나 계속 치료에 대한 계획을 관계자들과 함께 마련하고, 교통사고 등으로 인한 보험회사와의 치료비 등 관계 서류작성 시 대상자와 가족을 돕는다(Eng, 1996). 또 작업요법사의 역할은 가능한 한 대상자의 신체적 심리적 기능을 독립적으

로 유지할 수 있도록 돕는 것으로서, 보행기 혹은 휠체어 사용과 기타 일상생활 보조기 사용자의 보행 및 근관절 사용을 직접적으로 도와주는 역할을 한다(Eng, 1996). 본 연구에서는 간호학과 3·4학년 학생들이 노인에게 맞는 운동과 게임 등을 개발하여 근관절 운동과 즐거운 친교의 시간을 갖도록 했고, 그림 그리기와 만들기 등으로 노인들의 집중력과 손동작을 훈련시켰다.

사회적지지 프로그램을 적용한 노인 건강증진센터의 운영 효과는 첫째, 대상자 측면에서 볼 때 노인의 건강관리 능력을 향상시키고, 지역 내 또래 집단의 정기적인 모임을 통해 대상자 상호간의 친밀성 조성과 주간보호 기능으로 인한 가족의 휴식과 안정에 도움이 되므로 노후생활 만족도가 증가할 것이다. 또 질병예방과 꾸준한 만성질환 관리로 병원 입원률이 감소되어 가족과 국가의 의료비 경감에 효과가 있을 것으로 사료된다. 둘째, 지역사회와 대학의 측면에서 볼 때 연구사업 연계성을 통하여 지역사회 개발에 촉진이 되고, 국가적으로 부족한 노인간호 전문인력 양성과 간호사 창업개발 및 간호 실무 현장 개발에 기여할 것으로 전망된다.

이와 유사한 연구사업으로서, 미국의 펜실바니아 대학교 간호대학 교수진이 개발한 다학제간 접근의 외래형 노인 낮병원 운영결과(Evans et al., 1995), 대상자의 기능적 독립성과 안전성, 그리고 활동 범위의 증가, 통증경감에 효과가 있었다고 했고, 그 사업을 통하여 노인 전문간호, 노인 정신임상간호, 간호행정, 사회복지, 작업치료, 언어치료의 학생실습과 노인병학, 노인 정신의학 수련의 등 다양한 분야의 실습지로서 유용했으며, 일차진료를 요하는 곳에 보편적으로 적용할 수 있다고 제언했다.

결론적으로 사회적지지 프로그램을 적용한 지역사회 노인 건강증진센터는 다학제간의 자문협조로 노인 전문간호사에 의해 운영이 가능할 것으로 사료되어 그 모형을 제시하는 바이다.

결론 및 제언

일 농촌지역 보건소에서 실시하고 있는 노인 주간보호소의 기능에 대학의 노인간호 인력과 자원을 투입한 사회적지지 프로그램을 적용하여 그 효과를 검정해 봄으로써, 지역사회 중심 노인 건강증진센터의 모형을 개발하고자 2002년 5월 7일부터 9월 6일까지 4개월간 유사실험 연구를 실시하였다.

연구대상은 J도 H군에 거주하는 65세 이상의 여자노인 60명으로서 실험군 30명, 대조군 30명으로 나누었다. 노인의 신체적 건강상태는 Choi와 Chung(1991)이 개발한 20문항의 3점 척도, 건강에 대한 지식정도는 Seo(2000)가 개발한 20문항의 3점 척도를 연구자가 수정한 2점 척도, 생활만족도는 Kim(1998)이 개발한 20문항의 3점 척도, 건강증진 행위는 Seo(2000)가 개발

한 32개 문항의 3점 척도를 연구자가 수정하여 사용하였다.

자료는 2002년 5월 1일부터 1주일간 H군 보건소 소속 간호사 3명이 전체 대상자의 가정을 방문하여 실험전 조사를 실시하고, 실험군 30명과 대조군 30명으로 배치한 후, 실험군에게는 실험처치로 사회적지지 프로그램을 4개월간 중재하고 대조군에게는 중재하지 않은 채 2002년 9월 7일부터 1주일간 동일 간호사 3명이 같은 방법으로 전체 대상자에게 실험 후 조사를 실시하여 수집하였다.

수집한 자료는 SAS 프로그램을 이용하여 χ^2 -test, t-test, Pearson's correlation coefficient, Stepwise multiple regression으로 분석하였다.

연구결과는 다음과 같았다.

- 일반적 특성과 제 종속변수들의 실험전 유사성 검정에서 차이를 보인 변수는 없었다($p > .05$).
- 실험군과 대조군의 종속변수에 대한 실험 전·후 차이를 t 검정한 결과, 신체적 건강상태($t = 4.68$, $p = .001$), 건강에 대한 지식정도($t = 3.60$, $p = .001$), 생활만족도($t = 8.65$, $p = .001$), 건강증진 행위($t = 5.23$, $p = .001$) 모두에서 사회적지지 프로그램의 효과가 확인되었다
- 사회적지지 프로그램을 적용한 노인 건강증진센터 모형을 개발하였다(Figure. 1).

제언

개발된 모형에 의한 반복연구를 제언한다.

재정을 포함한 3자 지불체계 마련을 제언한다.

References

- Caplan, G. (1974). *Support system and community mental health*, New York: Behavioral Publications.
- Caplan, G., & Killilea, M. (1976). *Support systems and mutual help*, New York: Grun & Stratton, 41.
- Choi, Y. H., & Chung, S. E. (1991). A Study on the Development of Physical Health Assessment Tool and Health Status of Korean Elderly. *J Korea Acad Adult Nurs*, 3, 70-98.
- Choi, E. Y., Kim, J. Y., & Kim, H. S. (2003). The Correlational Study on Health-promoting Behavior, Life Satisfaction and Family Support of Elderly People. *J Korea Geront. Nurs*, 5(1), 7-16.
- Eng, C. (1996). The On Lok/PACE Model of Geriatric Managed Care: An Interdisciplinary Approach to Care of Frail Elderly. *Current Concepts in Geriatric Managed Care*, 2(9), September, 4-24.
- Evans, L. K., Yurkow, J., & Siegler, E. L. (1995). The CARE Program: A Nurse Managed Collaborative Outpatient Program to Improve Function of Frail Older People. Strumpf, N.(Eds), *Principles and Practices for the Gerontological Nurse Practitioner: Nursing 644*, vol.2, Philadelphia : University of Pennsylvania, Fall 1996.
- Gochman, D. S. (1988). *Health behavior : emerging research perspectives*. New York : Plenum Press.
- Han, S .H., & Park, J. M. (2002). The Development of Integrative Exercise Program for the Elderly. *J Korea Acad Adult Nurs*, 14(3), 418-427.
- House, J. S.(1981). *Work stress and social support*, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing company, 27-89.
- Hong, M. S., Park, O. J., & Jang, K. S. (2000). How Long the Effect of Social Support would be Continued for the Patient with Hypertension? II. *J Korea Acad Adult Nurs*, 12(4), 533-545.
- Jung, Y. M., & Kim, J. H. (2002). An Effect of Health Promotion Program on Health Behavior, Perceived Health Status and Life Satisfaction in the Elderly. *J Korea Acad Adult Nurs*, 14(3), 327-336.
- Kim, H. J., Kim, J. H., & Park, Y. H. (2000). Factors Influencing Health Promoting Behaviors of the Elderly. *J Korea Acad adult Nurs*, 12(4), 573-583.
- Kim, J. S. (1999). Middle and long term development planning of elderly health and welfare for the 21st century of the very old society. The ministry of health and welfare.
- Kim, K. A. (1998). *A study on correlation between health status and life satisfaction in the elderly*. MSN Paper of Busan National University.
- Lee, H .R. (2001). A New Occupation Model of Health Promotion Center using Chinese Medicine. *The Korean Nurs*, 210(3 · 4), 51-66.
- Lee, S. J. (2000). An Application Effect of Rhythmic Movement Program for the Health Promotion Program in the Elderly. *J Korea Acad Nurs*, 30(3), 776-790.
- Park, E. S., Kim, S. J., Kim, S .I., Chun, Y. J., Lee, P. S., Kim, H. J., & Han, K. S. (1998). A Study of Factors Influencing Health Promoting Behavior and Quality of Life in the Elderly. *J Korea Acad Nurs*, 28(3), 638-649.
- Park, O. J., Hong, M. S., Jang, K. S., & Kim, J. Y. (1998). The Effect of Social Support on Compliance with Sick Role Behavior in Hypertensive Clients and Duration of the Effect for up to 6 Months I. *J Korea Acad Nurs*, 28(1), 159-170.
- Park, O. J. (1997). Effect of Social Support on Compliance with Sick Role Behaviors in Hypertensive Clients. *J Korea Acad Adult Nurs* 9(2), 175-188.
- Park, O. J., Hong, M. S., So, H. S., & Jang, K. S. (1988). The Effect of Patient Teaching on Compliance with Sick Role Behavior of Diabetic Patients. *J Korea Acad Nurs*, 18(3), 281-288.
- Park, O. J. (1985). *The effect of social support on compliance with sick role behaviors in diabetic patients*. Doctoral Dissertation of Yonsei University in Korea.
- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice (3rd ed.)*. Connecticut: Appleton & Lange.

- Satinsky, M. A. (1996). Advanced practice nursing in a managed practice environment. Hickey, J. V., Ouimette, R., & Venegoni, S. L.(Eds). *Advanced practice nursing*, Philadelphia: Lippincott.
- Seo, I. S. (2000). A Study on Health knowledge Level and Health-Promoting Behavior of the Elderly. *J Korea Geront Nurs*, 20(2), 1-28.
- Shin, J. S. (1986). *The effects of the range of motion exercise on self care activities and depression*. Doctoral Dissertation of Yonsei University in Korea
- Song, M. S., Kim, E. S., Park, O. J., Seo, S. L., Shin, J. S., & Chung, S. E. (1999). *Gerontological nursing for the family nurse*, Seoul: Hyunmoon com.
- Statistical Office (2001). *The future estimated population*, The Ministry of Health & Welfare.
- Strumpf, N. (1996). Principles and Practices for the Gerontological Nurse Practitioner. *Nursing 644*, vol.1, Philadelphia : University of Pennsylvania, Fall.
- Sung, K. W. (2003). Influencing Variables on Life Satisfaction of Korean Elders in Institutions. *J Korea Acad Nurs*, 33(8), 1093-1100.
- Sung, M. H., & Lim, Y. M. (2003). The Study on Health Promoting Lifestyle of the Elderly Women. *J Korean Acad Nurs*, 33(6), 762-771.
- Yun, K. S. (2000). *The effect of social support on compliance with sick-role behavior in patients with myocardial infarction*. MSN Paper of Chonnam National University in Korea.

Model Development of an Elderly Health Promotion Center: The Effect of a Social Support Program at a Community Health Center*

Park, Oh-Jang¹⁾ · So, Hyang-Sook¹⁾

1) Professor, Department of Nursing at Chonnam National University, Chonnam Research Institute of Nursing Science

Purpose: The purpose of this study was to develop a model of an elderly health promotion center after witnessing the effect of a social support program on dependent variables in older adults at a local community health center. **Method:** The subjects were 60 female adults over 65 years dwelling in a rural area, and they were divided into experimental and control groups each with 30 people. A social support program was implemented 6 hours a day, 3 times a week, for 4 months in the experimental group. Included was health assessment, health education, counseling, consultation, exercise, physical & occupational therapy, primary care, recreation, lunch & transfer service. Data was collected from May 1st to September 14th, 2002 by questionnaires, and analyzed by χ^2 -test, t-test, Pearson's correlation coefficient and stepwise multiple regression using SAS. **Result:** The social support program in the elderly was very effective on all dependent variables of physical health ($t= 4.68$, $p= .001$), health knowledge ($t= 3.60$, $p= .001$), life satisfaction ($t= 8.65$, $p= .001$), and health promoting behaviors ($t= 5.23$, $p= .001$). **Conclusion:** The Social Support Program at a Community Health Center was effective on health promoting behaviors in the elderly.

Key words : Elderly, Health promoting behavior, Social support program

* This study was supported by 2001 research fund of Chonnam National University

• Address reprint requests to : Park, Oh-Jang

Department of Nursing, Medical School, Chonnam National University

5 Hag-Dong, Dong-Gu, Gwang-Ju City 501-746, Korea

Tel: +82-62-220-4341 Fax: +82-62-227-4009 E-mail: ojpark@chonnam.ac.kr