

보건소 방문보건사업 효과와 간호중재 분석

진 영 란* · 이 인 숙** · 장 현 숙*

I. 서 론

1. 연구의 필요성

1990년대 이후 급속한 노인인구 증가로 대부분 선진국의 65세 이상 노인은 전체 인구의 15% 이상을 차지하고 있고, 우리나라도 1990년 5.1%에서 2000년에는 7.1%로 증가하여 이미 고령화사회(aging society)에 들어서, 2019년에는 14.4%에 달하여 고령사회(aged society)에 진입할 것으로 추정되고 있다(Korea National Statistical Office, 2001). 이러한 급속한 인구노령화는 만성질환 및 합병증, 장애를 연쇄적으로 증가시키고 있다. 2001년도 국민건강·영양조사에 따르면 만성질환 유병율은 46.2%로 1995년보다 약 16% 증가하였고, 65세 이상 노인중 한 가지 이상의 만성질환을 가진 인구비율인 연간 만성질환유병율은 전체 노인의 86.7%에 달하며, 5.3%의 노인은 혼자서 일상생활 동작을 수행할 수 없는 것으로 나타났다(Jeong, et al., 1998). 또한 산업화와 도시화에 따른 핵가족화, 자녀수 감소 및 여성의 사회활동 참여 증대 등으로 인한 가족의 노인부양기능 감소로 독거 노인이 증가하고 있어 국가적인 차원에서의 대책 마련이 시급하게 되었다.

우리나라보다 앞서 이같은 문제를 경험한 선진외국에서는 시설이 아닌 지역사회에서 관리함으로써 대상자의 안위 및 삶의 질이 높고, 비용효과적이라는 면에서 방문

보건사업을 보건의료전달체계의 한 축으로 운영해 오고 있다. 우리나라도 1991년 3월 서울시 일부 보건소를 시작으로 1999년 공공근로 방문간호사업을 거치면서 확대하였고, 2004년 현재 대도시방문보건사업을 통하여 방문보건사업의 양적, 질적 활성화 방안을 마련하는 중에 있다.

사업의 지속적 발전을 위해서는 사업내용의 적절성 및 효과평가가 필수적이다. 그러나, 방문보건사업이 건강인부터 말기환자에 이르는 다양한 대상자와, 건강상태 평가(assessment)에서부터 전문간호에 이르는 광범위한 문제를 다루기 때문에 중재내용 및 효과평가가 어려워 관련 연구가 적다. 또한, 여러분야의 팀 접근을 중시하지만 건강문제는 주로 간호중재에 의해 해결되고 있음에도 지금까지 방문보건사업 중 간호중재는 주로 방문보건사업지침(Ministry of Health and Welfare, 2003-a)에 제시된 보건의료서비스인 진료, 사정 및 진단, 검사, 투약/ 투약관리, 처치, 환자 및 증상관리, 교육 및 상담 등 7가지 분류에 의해서만 중재내용을 분석한 한계가 있다. 이에 보건소 방문보건사업 중 간호중재의 적절성 및 효과를 평가하기 위하여 대상자의 건강문제별 간호중재내용을 분석하고, 여러가지 측면에서 방문보건사업 제공 전후의 차이를 비교할 필요가 있다.

2. 연구의 목적

* 한국보건산업진흥원 연구원

** 서울대학교 간호대학 교수(교신저자 E-mail: lisook@snu.ac.kr)

본 연구는 방문보건사업 제공후의 변화를 분석하고, 보건소 방문보건대상자의 건강문제별 간호중재를 분석하여, 보건소 방문보건사업의 효과 및 방문보건사업 중 간호중재의 적절성을 평가하기 위함이다. 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 방문보건 대상자 및 간호사의 일반적 특성을 파악한다.
- 2) 방문보건사업 제공 후, 대상자에게 나타난 생리학적 지표, 건강행위 실천, 삶의 질 변화 분석하여 방문보건사업의 효과를 평가한다.
- 3) 방문보건대상자의 건강문제별 간호중재 내용 및 제공 빈도를 분석한다.

3. 연구의 제한점

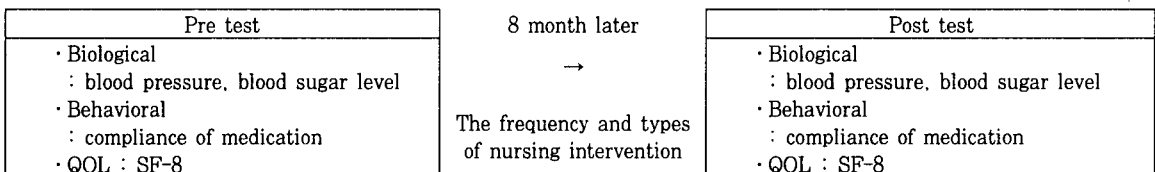
본 연구는 대도시지역 방문보건 간호사 및 대상자를 중심으로 한 것으로 전국적으로 일반화하는데는 한계가 있다.

4 용어 정의

- 방문보건사업 : 보건기관인력이 지역주민이 거주하는 가정 또는 시설에 방문하여 건강문제 및 가족문제를 가진 가구를 발견하고, 질병예방 및 관리, 건강증진에 필요한 보건의료서비스를 직접 제공하거나 의뢰·연계함으로써 가족의 건강관리 능력을 개선하여 삶의 질을 향상시켜 주는 포괄적인 건강관리사업 (Ministry of Health and Welfare, 2003-a)
- 간호중재 : 의사, 물리치료사, 사회복지사 등의 방문보건인력 중 가정전문간호사, 정신보건간호사, 간호사 등 간호사에 의해 제공된 중재

II. 연구 방법

1. 연구 설계



(Figure 1) The design of this study and evaluation variables

대도시 14개 보건소 방문보건팀이 약 8개월 동안 등록관리한 고혈압, 당뇨, 뇌졸중, 관절염, 암, 심장질환 대상자에게 제공된 간호 중재와, 중재 전후의 생리학적 지표 및 투약 이행, 삶의 질 변화 등을 측정 한 중단적 조사 평가 연구이다(Figure 1).

2. 연구 대상 및 자료 수집

2003년도 대도시방문보건사업 보건소 14개소(서울 4개소, 부산 3개소, 대구, 인천 각 2개소, 대전, 광주, 울산 각 1개소)에서 2003년 3월 1일부터 10월 31일 사이에 등록관리된 41,504명중 최소 3개월 이상 관리한 대상자를 선정하고, 방문보건사업운영지침(Ministry of Health and Welfare, 2004)에 제시된 분류군 별로 약 5%의 대상자를 비례층화무작위추출하여 1,879명의 자료를 입력하고, 분석하였다.

방문보건사업이 시작되기 전인 2003년 2월에 보건소 당 방문보건간호사 3인에게 대상자 발굴·등록법, <방문보건서비스제공기록지>활용법, 투약일수 측정, 삶의 질 등의 평가필요성 및 평가방법을 교육하였다. 2003년 10월에는 보건소 당 방문보건간호사 1인에게 무작위추출방법과 평가자료를 Excel에 입력하는 법을 교육하여 자료의 신뢰도를 높이고자 노력하였다. 보건소로부터 설명 및 주소, 연락처 등 대상자의 신분을 나타내거나 파악할 수 있는 항목이 없는 상태의 자료를 입수·분석하여 불필요한 정보누출을 막았다.

3. 연구 도구

1) 방문보건사업 간호중재

방문보건사업운영지침(Ministry of Health and Welfare, 2004)에 제시된 <방문보건서비스제공기록지>를 활용하여 중재 종류 및 제공 빈도를 파악하였다.

2) 투약일수

투약일수는 고혈압, 당뇨 등 지속적인 투약이 필수적인 질환의 관리 효과를 평가하는 지표로 자료수집 일을 기준으로 한 달 전 동안의 투약일수를 의미한다.

3) 삶의 질

Bindman, Keane, Lurie(1990)가 개발한 SF-36 Health Survey(SF-36)을 Turner-Bowker, Bayliss, Ware와 Kosinski M.(2003)가 일반적 건강상태에 대한 인식, 일상생활활동 제한, 역할 수행제한, 신체적 통증, 활력 정도, 사회활동 제한, 감정·정서적 문제, 일반적 활동 제한 등 8문항으로 축약하여 구성한 SF-8 Health Survey(QOL SF-8)를 번역하여 활용하였다. 각 문항별로 4 점 likert scale로 점수가 높을수록 삶의 질이 높은 것을 의미한다. 중재 전(Chronbach alpha = .9230), 후(Chronbach alpha = .9112) 모두 신뢰도가 높았다.

4. 자료 분석 방법

Exel program으로 자료를 입력하고, SPSS program을 이용하여 분석하였다. 일반적 특성 및 중재의 종류 및 수행빈도는 서술 통계, 질환별 서비스 제공 빈도 차이는 ANOVA test를, 투약일수, 혈압 혈당, 삶의 질 등의 변화는 Paired-t test를 이용하여 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 방문보건 간호사와 대상자의 특성

간호증재를 제공한 방문보건 간호사와 대상자의 일반적 특성은 다음과 같다(Table 1, 2). 간호사는 총 131명 모두 여성이었고, 대부분 30~40대로(85.1%), 평균 38.1±6.8세였다. 보유자격별로는 가정전문간호사(54.5%), 간호사(25.7%), 정신보건간호사(13.1%)순이었고, 가정전문간호사와 정신보건간호사 자격을 동시에 보유한 간호사도 있었다(6.7%). 방문보건업무수행 경력은 1.6±1.8년이었다.

방문보건 대상자중 69.9%가 여성, 평균 연령 67±13.6세로 65세 이상 노인이 66.2%, 의료보호대상자가 74.8%였다. 가족 1-3명과 함께 사는 사람이 66.5%로 가장 많았고, 독거 중인 사람은 20.2%, 평균 동거가족수는 1.8±4.2명이었다. 전체 대상자중 관절염 49.3%, 고혈압 49.3%, 당뇨 22.1%, 뇌졸중 13.1% 순으로 일인당 평균 1.45±1.02 종류로 한 가지 이상의 질환을 앓고 있었다.

2. 방문보건사업중 간호 증재 내용 및 빈도

2003년 3월 1일부터 10월 31일 사이에 등록된 대상자중 3 개월이상 관리된 대상자의 자료를 분석하여 전체 평균 관리기간은 147.2±67.6일이었고, 이 기간 동안 대상자 당 평균 8.4±10.2회 방문하여, 평균 방문간격은 30±31.5일이었다. 주 질환별 관리기간에는 통계적으로 유의한 차이가 없는 반면, 방문횟수 및 간격에는 유의한

<Table 1> General characteristics of nurses

| Characteristics | | n | % |
|---------------------------|--------------------------------------------------|------|-------|
| Sex | Female | 131 | 100.0 |
| Age | < 30 years | 17 | 13.4 |
| | 31-40 years | 67 | 52.8 |
| | 41-50 years | 41 | 32.3 |
| | > 51 years | 2 | 1.6 |
| | Mean (standard deviation) | 38.1 | ± 6.8 |
| Qualifications of nurses | Home care nurse specialist | 71 | 54.5 |
| | Psychiatric nurse specialist | 17 | 13.1 |
| | Nurse | 34 | 25.7 |
| | Home care nurse and Psychiatric nurse specialist | 9 | 6.7 |
| Carrier of visiting nurse | < 1 year | 95 | 72.1 |
| | 1-2 years | 13 | 10.2 |
| | 2-5 years | 15 | 11.3 |
| | > 5 years | 8 | 6.4 |
| | Mean (standard deviation) | 1.6 | ± 1.8 |

<Table 2> General characteristics of clients

| Characteristics | | n | % |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------|--------|
| Sex | Male | 566 | 30.1 |
| | Female | 1,313 | 69.9 |
| Age | < 45 years | 182 | 9.7 |
| | 46-64 years | 454 | 24.2 |
| | 65-80 years | 1,024 | 54.5 |
| | > 81 years | 219 | 11.7 |
| | Mean±Sd (years) | 67.1 | ± 13.6 |
| Economic status | Low | 1,658 | 88.2 |
| | Middle | 168 | 8.9 |
| | High | 53 | 2.8 |
| Health Care Insurance | Charge for Health care Insurance | 472 | 25.1 |
| | Free for Health care Insurance | 1,405 | 74.8 |
| | Missing | 2 | 0.1 |
| Number of Family members | Live alone | 380 | 20.2 |
| | 1-3 persons | 1,250 | 66.5 |
| | 4-6 persons | 188 | 10.0 |
| | >7 persons | 13 | 0.7 |
| | Missing | 48 | 2.6 |
| | Number of family member(Mean±Sd) | 1.8 | ± 4.2 |
| Registration as Disabled person | | 437 | 23.3 |
| Diseases (Self reported+ diagnosed by doctor) | Osteoarthritis | 926 | 49.3 |
| | Hypertension | 926 | 49.3 |
| | Diabetic mellitus | 416 | 22.1 |
| | CVA | 246 | 13.1 |
| | Heart Disease | 181 | 9.6 |
| | Cancer | 37 | 2.0 |
| Number of diseases | none | 344 | 18.3 |
| | 1 type | 684 | 36.4 |
| | 2 types | 563 | 30.0 |
| | 3 types | 235 | 12.5 |
| | 4 types | 47 | 2.5 |
| | 5 types | 5 | 0.3 |
| | Missing | 1 | 0.1 |
| | Number of diseases(Mean±Sd) | 1.45 | ± 1.02 |

<Table 3> The duration, frequency and interval of Home health care by major disease

| major disease | N | Duration of home health care | | Frequency of home health care | | Interval of home health care | |
|-----------------|-------|------------------------------|---------|-------------------------------|--------|------------------------------|--------|
| | | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD |
| none | 344 | 137.5 | (58.9) | 7.2 | (10.5) | 39.0 | (46.1) |
| Osteo arthritis | 344 | 143.0 | (52.5) | 5.9 | (5.9) | 34.0 | (27.6) |
| Hypertension | 459 | 151.8 | (100.2) | 8.3 | (8.7) | 31.0 | (33.8) |
| DM | 297 | 152.0 | (45.0) | 8.7 | (10.1) | 26.8 | (23.1) |
| CVA | 244 | 144.6 | (53.0) | 12.2 | (14.2) | 19.4 | (16.8) |
| Heart disease | 154 | 157.1 | (46.8) | 9.6 | (12.5) | 24.3 | (14.7) |
| Cancer | 37 | 153.8 | (59.0) | 10.5 | (7.7) | 21.8 | (25.6) |
| Total | 1,879 | 147.2 | (67.6) | 8.4 | (10.2) | 30.0 | (31.5) |
| F | | 2.6 | | 10.8 | | 12.0 | |
| sig | | 0.2 | | <.0001 | | <.0001 | |

차이가 있었는데, 방문간격이 가장 짧은 질환군은 뇌졸중 환자로 평균 19.4±16.8일 간격으로 방문관리되고 있었고, 암, 심장질환, 당뇨, 고혈압, 관절염, 무질환자 순으로 방문하였다. 즉, 질환의 중증도가 높을수록 방문빈도가 높은 경향을 나타내었다(Table 3).

주 질환별로 제공된 중재종류를 파악하기 위해 각 질환군 별로 해당중재를 1회 이상 제공받은 대상자 비율을 조사하였다(Table 4). 전체적으로 80% 이상 대상자에게 제공된 중재는 대상자 교육 및 상담 영역의 질환관리,

규칙적 운동, 식이요법, 스트레스 관리 등에 대한 교육이었다. 대상자중 50% 이상에게 제공된 중재는 신체·정서적 직접 간호영역의 통증조절, 관절가동범위 운동 시범 및 실시, 감염조절, 심상·이완요법 등이었고, 대상자 교육 및 상담 영역의 신체검진 필요성 및 결과 설명, 대상자에 대한 합병증 예방 및 관리 교육, 안전교육 등이었다.

질환별로 80% 이상 대상자들에게 제공된 중재를 살펴보면, 질환이 없는 대상자에게는 질환 발생예방, 스트

<Table 4> The differences of intervention types by major diseases

| Nursing intervention | | Major disease | None | Osteo arthritis | Hyper-t ension | DM | CVA | Heart disease | Cancer | Total |
|------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|------|-----------------|----------------|------|------|---------------|--------|-------|
| | | | 344 | 344 | 459 | 297 | 244 | 154 | 37 | 1,879 |
| Direct physical and emotional care | Wound care (Dressing) | | 16.6 | 8.1 | 11.8 | 20.5 | 25.8 | 14.3 | 18.9 | 15.5 |
| | Urinary care | | 18.9 | 17.2 | 18.3 | 22.9 | 33.2 | 11.7 | 16.2 | 20.3 |
| | Bowel movement management | | 18.6 | 15.7 | 18.5 | 7.4 | 31.6 | 12.3 | 27.0 | 17.6 |
| | Naso /PEG tube care | | 9.0 | 4.1 | 7.4 | 7.7 | 7.8 | 8.4 | 2.7 | 7.2 |
| | tracheostomy tube care | | 9.6 | 3.5 | 7.2 | 23.2 | 6.6 | 8.4 | 2.7 | 9.4 |
| | Vaccination / Injection | | 19.8 | 21.8 | 23.5 | 4.4 | 34.8 | 32.5 | 27.0 | 21.8 |
| | Pain control (hot/cold pack, massage etc) | | 54.9 | 80.8 | 79.3 | 79.5 | 81.6 | 77.3 | 67.6 | 75.0 |
| | ROM exercise demonstration/perform | | 50.6 | 77.0 | 79.7 | 55.9 | 89.3 | 77.9 | 62.2 | 70.9 |
| | Infection control | | 42.7 | 44.5 | 46.8 | 71.4 | 52.9 | 50.6 | 62.2 | 50.9 |
| | Imaginary or relaxation therapy | | 64.8 | 67.7 | 65.4 | 19.5 | 62.3 | 63.0 | 73.0 | 58.0 |
| | Position change demonstration/perform | | 23.3 | 18.6 | 20.3 | 1.7 | 38.9 | 13.6 | 10.8 | 19.3 |
| | Suction and mouth care | | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 1.7 | 1.6 | 0.6 | 0.0 | 0.6 |
| | Physical therapy | | 1.5 | 2.6 | 2.4 | 1.3 | 7.4 | 1.9 | 0.0 | 2.7 |
| | Supply of intensive nutrients | | 0.0 | 1.5 | 0.2 | 1.3 | 0.4 | 0.6 | 16.2 | 15.9 |
| Client education and counseling | Disease management | | 81.1 | 90.7 | 95.9 | 95.6 | 93.4 | 98.1 | 94.6 | 83.3 |
| | Non smoking | | 40.7 | 31.1 | 39.9 | 90.7 | 38.5 | 46.8 | 32.4 | 37.6 |
| | Controlled alcohol drinking | | 38.4 | 25.3 | 33.3 | 33.3 | 35.7 | 39.0 | 21.6 | 42.8 |
| | Regular exercise | | 79.1 | 87.2 | 93.2 | 93.3 | 91.0 | 96.8 | 73.0 | 89.5 |
| | Diet | | 78.8 | 78.2 | 93.5 | 95.6 | 90.6 | 94.8 | 81.1 | 83.1 |
| | Physical examination | | 59.3 | 55.2 | 66.0 | 65.7 | 63.5 | 64.3 | 62.2 | 65.1 |
| | Stress management | | 80.8 | 78.2 | 86.3 | 83.8 | 80.7 | 84.4 | 81.1 | 83.0 |
| | Complication related | | 64.0 | 59.6 | 84.1 | 87.5 | 82.4 | 80.5 | 81.1 | 69.0 |
| Family education and counseling | Safety education | | 66.9 | 73.5 | 78.4 | 79.1 | 84.4 | 85.7 | 67.6 | 64.2 |
| | Disease management | | 47.7 | 29.7 | 42.3 | 43.8 | 67.2 | 35.7 | 45.9 | 40.0 |
| | Non smoking | | 24.7 | 9.6 | 19.0 | 18.5 | 29.9 | 21.4 | 16.2 | 19.7 |
| | Controlled alcohol drinking | | 24.1 | 9.0 | 18.1 | 17.8 | 28.3 | 18.2 | 10.8 | 21.7 |
| | Regular exercise | | 44.5 | 26.7 | 37.5 | 36.7 | 60.7 | 34.4 | 37.8 | 39.6 |
| | Diet | | 43.0 | 25.3 | 39.2 | 38.0 | 61.1 | 35.1 | 40.5 | 38.2 |
| | Physical examination | | 32.6 | 19.5 | 30.5 | 28.3 | 38.1 | 27.3 | 32.4 | 30.5 |
| Others | Stress management | | 46.5 | 27.0 | 37.7 | 36.4 | 59.4 | 34.4 | 40.5 | 39.4 |
| | Complication related | | 43.0 | 21.2 | 35.7 | 34.0 | 54.5 | 33.1 | 40.5 | 32.5 |
| Others | Hospice | | 11.9 | 7.3 | 10.7 | 8.8 | 12.3 | 11.7 | 37.8 | 11.2 |
| | Visit by doctor | | 10.8 | 6.4 | 13.1 | 11.1 | 16.4 | 11.0 | 10.8 | 22.1 |

레스 관리, 관절염환자에게는 통증조절(냉온찜질, 마사지 등), 질병관리, 규칙적 운동, 고혈압환자에게는 질병관리, 규칙적 운동, 식이 조절, 스트레스 관리, 합병증관리 관련 교육, 당뇨병환자에게는 질병관리, 금연, 규칙적 운동, 식이 조절, 스트레스 관리, 합병증관리 관련 교육, 뇌졸중환자에게는 통증조절(냉온찜질, 마사지 등),

ROM 운동시범 및 수행, 질병관리, 규칙적 운동, 식이 조절, 스트레스 관리, 합병증관리관련 교육, 안전교육, 심장 질환자에게는 질환관리, 규칙적 운동, 식이 조절, 스트레스 관리, 합병증관리관련 교육, 안전교육, 암환자에게는 질환관리, 식이 조절, 스트레스 관리, 합병증관리 교육 등이 제공되어 대상자의 질환상태에 따라 제공되는

<Table 5> The differences of intervention frequency by diseases and intervention types

| Nursing intervention | Major disease | | | | | | | |
|-------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------|------------|-------------|---------------|------------|----------|
| | None | Osteo arthritis | Hyper-tension | DM | CVA | Heart disease | Cancer | |
| n | 344 | 344 | 459 | 297 | 244 | 154 | 37 | |
| Frequency of home health care | 7.2 (10.5) | 5.9 (5.9) | 8.3 (8.7) | 8.7 (10.1) | 12.2 (14.2) | 9.6 (12.5) | 10.5 (7.7) | |
| Wound care (Dressing) | 2.0 (12.5) | 3.0 (6.6) | 3.4 (6.0) | 2.5 (4.4) | 6.4 (8.7) | 1.1 (2.1) | 4.1 (4.5) | 1.81* |
| Urinary care | 3.4 (5.4) | 4.0 (4.4) | 4.0 (5.9) | 3.3 (3.6) | 7.6 (7.9) | 1.2 (2.7) | 10.2 (4.3) | 7.10*** |
| Bowel movement management | 2.5 (4.5) | 3.9 (4.7) | 3.4 (5.1) | 3.0 (3.2) | 6.4 (6.7) | 1.5 (2.8) | 5.7 (4.5) | 5.43*** |
| Naso /PEG tube care | 0.2 (0.9) | 1.1 (8.8) | 0.8 (3.3) | 0.0 (0.0) | 2.8 (4.4) | 0.0 (0.0) | 1.0 - | 4.25*** |
| tracheostomy tube care | 3.4 (16.7) | 1.2 (2.9) | 0.3 (1.6) | 0.7 (3.5) | 1.9 (3.8) | 0.0 (0.0) | 14.0 - | 0.81 |
| Vaccination / Injection | 1.1 (0.7) | 1.0 (0.0) | 1.1 (1.3) | 1.0 (0.0) | 1.0 (0.0) | 1.0 (0.1) | 1.0 (0.0) | 0.55 |
| Direct physical and emotional care | | | | | | | | |
| Pain control(hot/cold pack, massage etc) | 5.1 (5.4) | 4.4 (3.7) | 5.4 (4.6) | 5.8 (4.6) | 7.0 (5.3) | 5.2 (4.2) | 7.1 (5.9) | 7.09*** |
| ROM exercise demonstration/performance | 4.6 (5.2) | 4.3 (3.4) | 5.1 (4.5) | 5.6 (4.4) | 7.3 (5.8) | 5.4 (4.8) | 5.9 (4.8) | 10.15*** |
| Infection control | 5.1 (5.8) | 4.3 (4.4) | 5.3 (5.7) | 5.6 (6.2) | 7.5 (7.3) | 5.9 (6.3) | 6.7 (6.1) | 3.88*** |
| Imaginary or relaxation therapy | 5.1 (4.9) | 4.2 (3.8) | 5.1 (5.2) | 5.2 (4.8) | 6.6 (5.6) | 5.8 (5.6) | 7.4 (5.4) | 4.88*** |
| Position change demonstration/performance | 6.4 (11.5) | 4.0 (5.1) | 3.2 (5.2) | 2.9 (4.5) | 8.5 (7.5) | 3.6 (8.1) | 8.3 (4.3) | 6.11*** |
| Suction and mouth care | - | 4.0 - | - | - | 3.8 (2.2) | 2.0 - | - | 0.51 |
| Physical therapy | 3.4 (0.5) | 3.0 (1.7) | 4.3 (3.1) | 4.8 (4.4) | 2.9 (1.4) | 2.3 (1.2) | - | 0.88 |
| Supply of intensive nutrients | - | 2.2 (1.3) | 1.0 - | 2.3 (1.3) | 1.0 - | 1.0 - | 2.3 (1.5) | 0.33 |
| Client education and counseling | | | | | | | | |
| Disease management | 6.1 (5.1) | 4.9 (3.7) | 6.6 (5.1) | 7.0 (4.7) | 8.6 (6.1) | 7.1 (4.9) | 8.0 (5.3) | 14.12*** |
| Non smoking | 4.5 (5.2) | 3.2 (3.7) | 5.5 (5.7) | 5.6 (5.9) | 6.9 (7.2) | 5.7 (5.9) | 7.5 (5.4) | 4.54*** |
| Controlled alcohol drinking | 4.7 (5.5) | 3.1 (3.7) | 5.0 (6.0) | 5.3 (6.3) | 6.9 (7.3) | 4.9 (6.5) | 9.3 (5.5) | 3.76*** |
| Regular exercise | 5.5 (4.9) | 4.6 (3.6) | 6.0 (4.7) | 6.6 (4.6) | 8.1 (6.0) | 6.5 (4.9) | 7.8 (5.6) | 13.16*** |
| Diet | 5.2 (4.6) | 4.4 (3.7) | 5.7 (4.6) | 6.2 (4.4) | 7.7 (7.9) | 6.5 (4.9) | 6.3 (5.9) | 9.86*** |
| Physical examination | 2.0 (2.9) | 1.9 (1.9) | 2.5 (3.8) | 2.7 (4.3) | 3.5 (4.8) | 3.4 (5.5) | 3.5 (4.9) | 4.24*** |
| Stress management | 5.3 (4.9) | 4.5 (3.8) | 5.6 (4.9) | 6.1 (4.9) | 7.0 (5.5) | 6.2 (5.3) | 7.6 (5.7) | 6.76*** |
| Complication related | 5.8 (5.0) | 4.7 (4.1) | 5.9 (5.0) | 6.5 (4.7) | 7.6 (6.0) | 6.3 (5.5) | 7.3 (5.8) | 6.32*** |
| Safety education | 4.3 (4.2) | 4.4 (3.6) | 5.5 (4.7) | 5.9 (4.9) | 6.9 (5.4) | 6.1 (5.1) | 7.5 (6.0) | 8.99*** |
| Family education and counseling | | | | | | | | |
| Disease management | 6.0 (5.2) | 4.6 (4.4) | 5.0 (4.9) | 5.6 (4.9) | 7.0 (5.8) | 4.8 (4.2) | 7.7 (6.3) | 3.90*** |
| Non smoking | 3.4 (4.8) | 2.0 (2.4) | 3.0 (5.0) | 3.8 (5.5) | 6.5 (6.8) | 2.9 (5.0) | 9.8 (6.0) | 5.58*** |
| Controlled alcohol drinking | 3.2 (4.9) | 2.1 (2.4) | 3.0 (5.1) | 3.8 (5.7) | 6.1 (6.9) | 3.0 (5.4) | 12.0 (5.7) | 4.75*** |
| Regular exercise | 5.8 (5.2) | 4.7 (4.3) | 4.7 (4.8) | 5.5 (5.2) | 6.4 (5.6) | 4.0 (4.2) | 8.3 (6.4) | 3.49*** |
| Diet | 5.5 (5.1) | 4.4 (4.3) | 4.5 (4.6) | 5.6 (5.2) | 6.3 (5.5) | 4.1 (4.3) | 7.7 (6.5) | 3.49*** |
| Physical examination | 2.2 (3.5) | 1.9 (1.8) | 2.1 (3.2) | 2.7 (4.1) | 4.0 (5.2) | 2.0 (4.0) | 3.7 (4.7) | 3.41*** |
| Stress management | 5.5 (4.9) | 4.6 (4.4) | 4.6 (4.9) | 5.5 (5.4) | 6.4 (5.4) | 4.1 (4.2) | 7.6 (6.6) | 3.11** |
| Complication related | 5.8 (5.4) | 5.3 (4.9) | 4.6 (4.9) | 5.7 (5.5) | 6.6 (5.9) | 3.9 (4.2) | 7.1 (6.8) | 2.94** |
| Others | | | | | | | | |
| Hospice | 2.0 (3.8) | 1.8 (2.8) | 0.8 (1.4) | 0.4 (1.1) | 3.6 (6.1) | 1.0 (1.8) | 3.6 (2.7) | 4.04*** |
| Visit by doctor | 0.3 (0.9) | 0.8 (1.0) | 3.2 (5.8) | 1.3 (2.2) | 2.6 (3.5) | 0.6 (1.7) | 2.0 (2.0) | 3.43*** |

p<.05, p**(.01, p***(.001 -: insufficient number of subjects

중재의 종류에 차이가 있었다.

제공된 중재 빈도도 주 질환별로 차이가 있었다 (Table 5). 관절염환자는 모든 중재에서 제공빈도가 낮았고, 뇌졸중과 암환자는 중재빈도가 높았다. 뇌졸중 환자에게 제공빈도가 유의하게 높은 중재는 상처관리(드레싱), 배뇨관리, 배변관리, 비위관 관리, 통증관리, 관절 가동범위운동, 감염관리, 체위변경, 대상자에 대한 질병 관리, 식이조절, 합병증 관리 교육, 방문진료였고, 암 환자에게 제공빈도가 유의하게 높은 중재는 심상·이완요법, 대상자에 대한 금연, 절주, 스트레스 관리 관련 교육, 안전교육, 가족에 대한 질환관리, 금연, 절주, 규칙적 운동, 식이 등에 대한 교육, 호스피스였다.

3. 방문보건사업의 효과

1) 고혈압, 당뇨 조절 효과

방문보건서비스 제공 후 수축기압이 평균 140.1mmHg에서 130.4mmHg로 9.8±22.12 mmHg(paired-t=18.3, p<.0001), 이완기압이 84.6mmHg에서 80.3mmHg로 4.3±13.65 mmHg(paired-t=13.0, p<.0001)로 모두 유의하게 강하하였다.

혈당도 식전혈당이 평균 124.0mg/dl에서 116.5mg/dl로 4.6±45.19mmHg(paired-t=2.37, p<.0001), 식후혈당이 169.2mg/dl에서 147.8mg/dl로 21.4±76.30mg/dl(paired-t=7.32, p<.0001)강하하였다. 방문보건사업은 고혈압, 당뇨대상자의 혈압 및 혈당 정상화에 유의

하게 영향을 미쳤다(Table 6).

2) 고혈압, 당뇨환자의 투약률 증가

방문 간호중재를 제공받은 뒤, 대상자의 행위변화를 측정하기 위해 지속적 투약이 필요한 대상자인 고혈압, 당뇨환자의 투약일수를 측정하였다. 고혈압환자는 20.7일에서 28.9일로 평균 8.2±11.8일(paired-t=20.2, p<.0001), 당뇨환자는 22.5일에서 28.7일로 평균 6.2±10.9일(paired-t=11.2, p<.0001) 증가하여, 고혈압, 당뇨 대상자의 평균투약일수가 모두 통계적으로 유의하게 증가하였다(Table 7).

3) 삶의 질 향상

삶의 질 총점은 중재 전 20.06±11.05 점에서 최종 방문시 23.69±11.67점으로 총 3.68±5.90점 향상되었고(paired-t=-26.47, p<.0001), 지각된 일반적 건강 상태, 일상생활활동 제한, 역할 수행제한, 신체적 통증, 활력 정도, 사회활동 제한, 감정·정서적 문제, 일반적 활동 제한 등 8개 문항 모두 중재 후 유의하게 상승하였다. 가장 큰 폭의 상승을 보인 것은 지각된 일반적 건강 상태와 신체적 통증이었고, 가장 적은 폭의 상승을 보인 것은 신체활동 제한 및 활력 정도였다(Table 8). 주 질환별로 삶의 질 변화에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Table 9).

IV. 논 의

(Table 6) Change of blood pressure and blood sugar (unit : mmHg, mg/dl)

| Indicators | Comparison | N | Mean | Difference | | t | p |
|--------------------------|------------|-------|-------|------------|-------|------|--------|
| | | | | Mean | SD | | |
| Systolic BP | Pre | 1,714 | 140.1 | 9.8 | 22.12 | 18.3 | <.0001 |
| | Post | | 130.4 | | | | |
| Diastolic BP | Pre | 1,715 | 84.6 | 4.3 | 13.65 | 13.0 | <.0001 |
| | Post | | 80.3 | | | | |
| Fasting blood sugar | Pre | 201 | 124.0 | 7.6 | 45.19 | 2.37 | <.0001 |
| | Post | | 116.5 | | | | |
| After eating blood sugar | Pre | 683 | 169.2 | 21.4 | 76.30 | 7.32 | <.0001 |
| | Post | | 147.8 | | | | |

(Table 7) Change of compliance of medication (unit : Days)

| Major disease | Comparison | Mean | Difference | | paired-t | p |
|-------------------|-------------------|------|------------|------|----------|--------|
| | | | Mean | SD | | |
| Hypertension | Pre intervention | 20.7 | 8.2 | 11.8 | 20.2 | <.0001 |
| | Post intervention | | | | | |
| Diabetic milletus | Pre intervention | 22.5 | 6.2 | 10.9 | 11.2 | <.0001 |
| | Post intervention | | | | | |

<Table 8> Change of QOL

| Indicators of QOL | Comparison | | Last visit | | First visit | | Difference | | t | p |
|------------------------------------|------------|-------|------------|-------|-------------|------|------------|---------|---|---|
| | Mean | S.D | Mean | S.D | Mean | S.D | Mean | S.D | | |
| Perceived general health condition | 2.02 | 1.05 | 1.44 | 0.91 | 0.64 | 0.96 | -25.65 | <0.0001 | | |
| Limit of physical activity | 2.95 | 1.06 | 2.59 | 1.01 | 0.41 | 0.82 | -19.29 | <0.0001 | | |
| Limit of playing their role | 2.99 | 1.09 | 2.61 | 1.07 | 0.44 | 0.84 | -20.05 | <0.0001 | | |
| Physical pain | 2.73 | 1.27 | 2.20 | 1.28 | 0.58 | 1.07 | -21.01 | <0.0001 | | |
| Level of vigor | 2.70 | 1.22 | 2.31 | 0.85 | 0.43 | 1.15 | -14.30 | <0.0001 | | |
| Limit of social activity | 3.15 | 1.36 | 2.67 | 1.12 | 0.53 | 1.15 | -17.73 | <0.0001 | | |
| Emotional problems | 3.46 | 1.02 | 2.95 | 1.12 | 0.56 | 0.96 | -21.55 | <0.0001 | | |
| Limit of general activity | 3.49 | 1.09 | 2.99 | 1.16 | 0.55 | 0.93 | -21.86 | <0.0001 | | |
| Sum | 23.69 | 11.67 | 20.06 | 11.05 | 3.68 | 5.90 | -26.47 | <0.0001 | | |

<Table 9> The difference of QOL change by major diseases

| Indicators | Comparison | | Osteo arthritis | | Hyper-tension | | DM | | CVA | | Heart disease | | Cancer | | Total | | F |
|------------------------------------|------------|-------|-----------------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|-------|--------|-------|-------|-------|------|
| | Mn | Sd | Mn | Sd | Mn | Sd | Mn | Sd | Mn | Sd | Mn | Sd | Mn | Sd | Mn | Sd | |
| Perceived general health condition | 0.66 | (1.1) | 0.58 | (1.0) | 0.67 | (0.9) | 0.57 | (0.9) | 0.70 | (0.9) | 0.68 | (0.9) | 0.68 | (0.8) | 0.64 | (1.0) | 0.61 |
| Limit of physical activity | 0.41 | (0.9) | 0.41 | (0.9) | 0.42 | (0.8) | 0.40 | (0.8) | 0.37 | (0.8) | 0.44 | (0.8) | 0.46 | (0.8) | 0.41 | (0.8) | 0.14 |
| Limit of playing their role | 0.39 | (0.9) | 0.46 | (0.8) | 0.44 | (0.9) | 0.43 | (0.7) | 0.46 | (0.8) | 0.38 | (0.8) | 0.64 | (0.9) | 0.44 | (0.8) | 0.59 |
| Physical pain | 0.47 | (1.1) | 0.59 | (1.1) | 0.66 | (1.1) | 0.55 | (0.9) | 0.67 | (1.1) | 0.53 | (1.1) | 0.50 | (1.3) | 0.58 | (1.1) | 1.16 |
| Level of vigor | 0.55 | (2.1) | 0.44 | (0.9) | 0.41 | (0.9) | 0.36 | (0.7) | 0.39 | (0.7) | 0.39 | (0.7) | 0.29 | (0.9) | 0.43 | (1.2) | 0.86 |
| Limit of social activity | 0.57 | (2.0) | 0.49 | (0.8) | 0.58 | (0.9) | 0.51 | (0.8) | 0.50 | (0.8) | 0.41 | (0.9) | 0.61 | (1.0) | 0.53 | (1.1) | 0.51 |
| Emotional problems | 0.46 | (1.0) | 0.60 | (0.9) | 0.56 | (1.0) | 0.56 | (0.9) | 0.62 | (1.0) | 0.61 | (1.0) | 0.57 | (0.8) | 0.56 | (1.0) | 0.71 |
| Limit of general activity | 0.47 | (1.0) | 0.59 | (0.9) | 0.55 | (1.0) | 0.56 | (0.9) | 0.58 | (0.9) | 0.56 | (1.0) | 0.68 | (0.9) | 0.55 | (0.9) | 0.52 |
| Sum | -3.43 | (6.3) | -4.44 | (6.4) | -3.67 | (6.1) | -3.65 | (5.1) | -3.49 | (5.4) | -3.10 | (5.4) | -3.35 | (5.5) | -3.68 | (5.9) | 1.29 |

p<.05, p**<.01

급격한 노령화와 가족의 노인부양기능 약화로 방문보건사업 필요성이 증대되어 질적, 양적 확대를 위한 노력이 계속되고 있다. 방문보건사업은 가족문제 및 가구원의 건강문제를 발견하여 통합적인 보건의료서비스를 직접 제공하거나, 의뢰 및 연계하는 서비스로(Ministry of Health and Welfare, 2003-a), 대상자의 건강문제에 따라 적절한 중재가 제공되며, 효과가 있었는지는 방문보건사업에 있어 매우 중요한 사안이다.

본 연구에서 방문보건사업의 주요대상은 평균 67세 노인인 관절염, 고혈압, 당뇨, 뇌졸중, 심장질환, 암환자였고, 81.7%가 한 가지 이상의 질환을 앓고 있었다. 이는 60세 이후 연령층에게는 관절염, 고혈압, 당뇨병 순으로 유병률이 높고, 연간유병율이 전체의 4/5 이상이라는 기존 조사결과와 일치하여(Ministry of Health and Welfare, 2002) 방문보건 등록관리대상자가 실제 환자의 비율을 반영하였다. 방문간호사 중 74.3%가 전문간호사 자격을 보유한 것으로 나타나 우리나라 방문보건인력 실태를 조사한 일 연구에서 간호사(53.4%)와 간호조

무사(46.6)로 구성되었던 것에 비하면(Kim, et al, 2004) 인력의 질이 매우 높았다. 이는 본 연구의 대상 지역이 대도시로 전문간호사 채용이 용이하고, 대도시방문보건사업운영지원지침(Ministry of Health and Welfare, 2003-b)에 전체 인력의 50% 이상을 전문간호사로 채용하도록 규정하고 있기 때문으로 보인다.

1. 중재 내용 및 빈도

전반적으로 많은 대상자에게 제공된 간호중재는 교육 및 상담, 신체 사정 및 진단, 투약 관리, 혈압 및 혈당 측정 등이었고, 대상자의 주 질환에 따라 차이가 있었다. 2000년 보건소 공공근로 방문간호사업의 효과를 평가한 연구에서 사정 및 진단이 33.7%, 교육 및 상담 23.4%, 환자증상 관리 14.2%, 처치 10.7%, 홍보 7.3%, 검사 5.2%, 투약 및 투약 관리 5.0%, 의뢰 0.9%순으로 나타난 것과(Ko, et al, 2002), 미국, 캐나다 등지에서 약 15년간 이루어진 방문보건관련연구 108편을 메타분

석한 연구에서 상담 및 교육(84.7%), 사례 관리(41.9%), 사정(21.6%) 순으로 중재가 이루어져 상담 및 교육 실시 비율이 가장 높았던 것(Donna, 1996)과 유사한 양상을 나타내었다.

질환별 중재내용을 살펴보면 고혈압에게 질병관리 관련 교육, 규칙적 운동, 식이조절, 스트레스 관리, 합병증 관리 등에 관한 교육, 여기에 당뇨병자는 금연교육 빈도도 높았다. 이는 고혈압 환자에게는 식이요법, 약물요법, 증상 및 위험요인에 관한 교육 등 교육적 중재가 많고, 당뇨병자에게는 노당 검사, 약물요법, 고·저혈당 대처법 교육 등이 제공되었고(Park 등, 2001), 고혈압, 당뇨 등 만성질환자에게 제공된 중재는 상담 및 교육(73.1%), 투약관리(25.1%), 병의원 의뢰(1.8%) 순(Lim & So, 1999)이라는 연구결과와 유사하였다.

뇌졸중환자에게는 기존 연구에서 뇌졸중 환자에게 월 3회, ROM 운동, 체위변경과 등 마사지, 식이요법 교육, 약물요법교육, 활동요법 교육 등을 제공하였다는 기존 연구결과와 유사하였다(Park, et al., 2001).

관절염은 기존 연구결과(Park, et al., 2001)와 비교해서 약물요법 수행률은 낮았고, 통증조절(냉온찜질, 마사지 등), 질병 관리, 규칙적 운동에 관한 교육이 더 제공되었다. 관절염은 다른 질환에 비해 치명도가 낮고, 상대적으로 중재할 수 있는 내용이 적기 때문에 사료된다. 암 환자에게는 기관지 관리, 식이조절, 스트레스 관리, 합병증관리 교육 등의 중재가 제공되고, 다른 질환군에 비해 심상이완요법, 호스피스, 안전교육의 제공횟수가 많았다. 말기환자인 만큼 중재 종류나 빈도에서 다른 질환군과의 차이가 크지 않고, 심상이완요법을 통한 고통 경감, 호스피스를 통한 평화로운 죽음 준비 등을 중심으로 서비스가 제공되고 있었다.

제공된 중재의 문제점으로는 고혈압, 심질환, 뇌졸중, 당뇨 등 가족력이 있는 질환의 가족에 대해 신체검진 필요성 및 질환발생 예방 교육의 비율이 높지 않았고, 노인의 3번째 사망원인(National Statistical office, 2002)인 사고예방을 위해 전체 노인에게 제공되어야 할 안전교육 실시율이 높지 않았던 것을 꼽을 수 있었다.

평균방문주기는 뇌졸중(11.9±3.8일), 암(14.7±7.6일), 당뇨(15.8±4.3일), 고혈압(16.2±7.6일), 관절염(17.9±8.6일)순으로 질환의 중증도를 반영하여 주 질환군별로 유의한 차이가 있었다. 이는 의료기관 가정간호사업의 방문주기인 뇌혈관질환자 월 3회, 암환자 3.5회, 고혈압환자 3.4회, 당뇨 등 내분비 질환자 2.9회, 근골

격계질환자 1.5회로 질환에 따라 방문주기에 차이가 있었던 것(Park 등, 2001)과 유사하였고, 본 연구와 공통적으로 방문빈도가 높은 질환은 뇌졸중, 암이었다.

2) 중재 효과

방문보건사업의 효과는 대상자 및 가족을 대상으로 대상자의 지식, 태도 및 행위 변화, 신체적, 정신적 건강 수준, ADL, IADL 수준 및 삶의 질 변화, 가족원의 수발부담 변화, 외래 이용건수, 응급실 방문건수, 입원일수 등 의료이용량 변화, 주간호자의 경제활동 참여 변화 등의 경제적 지표 등 다양한 지표들에 의해 평가된다. 1979년부터 1993년까지 약 15년 간 MEDLINE과 CINAHL에 등재된 문헌 중 방문보건사업 중재 효과에 관한 연구 108편을 메타분석한 연구에서 가정방문을 통한 간호중재 효과는 주로 신체적 건강상태와 발달(64.9%), 정신적 건강상태와 발달(40.5%), 지식, 태도, 인지(34.2%)순으로 측정되어 신체적 측면에서 효과 측정 빈도가 높았다. 사업효과 측면에서는 방문보건서비스를 받은 후 대상자의 신체적, 정신적, 사회적 건강상태 호전, 건강행위 실천률 향상, 건강관련 지식 수준 향상 및 보건의료서비스 이용률 및 적정성 증가 등 긍정적인 효과가 있으며, 의학, 사회, 교육 서비스 등 간호중재 이외 서비스의 효과를 상승시키는 효과가 있었다(Donna, 1996).

본 연구에서는 중재 후, 평균투약일수는 고혈압환자 8.2±11.8일(paired-t=20.2, p<.0001), 당뇨병자 6.2±10.9일(paired-t=11.2, p<.0001) 증가하였고, 수축기압이 9.8±22.12mmHg(paired-t=18.3, p<.0001), 이완기압이 4.3±13.65mmHg(paired-t=13.0, p<.0001) 유의하게 강하였다. 혈당도 식전혈당 116.5mg/dl로 4.6±45.19mmHg(paired-t=2.37, p<.0001), 식후혈당 121.4±76.30mg/dl로 21.4mg/dl(paired-t=7.32, p<.0001) 모두 유의하게 강하였다. 기존 연구에서 당뇨병자에게 방문 간호중재를 제공한 결과 실험군의 당뇨병자 역할행위, 당뇨조절 관련 지식, 건강신념 등은 유의하게 상승하였으나, 혈당강하는 유의하지 않았다(Park, et al, 2001). 본 연구에서 유의한 혈당변화가 나타난 이유는 가정전문간호사 등 질 높은 인력에 의해 체계적인 중재가 제공되었기 때문에 사료된다. 암 환자에게 4개월 간 방문간호를 제공한 결과 대상자의 심리적 안녕은 유의한 차이가 없었으나, 신체적 안녕, 증상은 호전되었다(Kim, Yoo & Park, 1989). 보건진료요원을 통해

약 16 개월 간 방문보건사업을 제공하고 효과를 평가한 결과에서도 방문보건서비스 제공 후 대상자의 평균 삶의 질이 유의하게 상승하였고, 고혈압, 당뇨 환자의 질병 관련 지식이 유의하게 상승하였다. 또한 방문보건사업을 통해 회상요법 실시 후 노인의 우울 양상이 유의하게 감소하였으며, 영유아 방문보건사업을 실시한 결과 자녀 양육에 대한 만족도, 지지요구도가 유의하게 증가하였다 (Han, et al., 1995). 본 연구에서도 모든 질환군 대상자의 삶의 질이 유의하게 상승한 것으로 나타나 기존 연구결과를 지지하였다.

본 연구에서 측정된 변수 이외에도 의료기관 이용률 변화를 통해 방문보건사업의 경제적 효과를 간접적으로 측정한 연구가 있다. 6 개월간 방문보건서비스를 제공한 결과, 대상자의 응급실 방문율(환자 당 2.47 회에서 1.57 회로), 급성병원입원수(환자 당 1.62 회에서 1.05 회로), 평균 재원기간(환자 당 33.67일에서 18.43 일로)이 유의하게 감소하였다(Hui, Kwok, & Woo, 2003). 또 다른 연구에서는 방문보건서비스 제공 후, 응급실 방문하지 않고 가정에 머무르는 시간이 길어지고, 급성 병원 입원수가 감소하였다(Sachiyo, Satoko, Joan, Sakik, & Mami, 2002). 요약하면, 방문보건사업의 질환조절 효과는 환자 역할행위등 대상자의 행위, 질병조절 관련 지식이나 인지, 심리적 안녕, 우울, 만족도 등 대상자의 정서적 측면은 물론 재원기간, 입원횟수 등 경제적 측면에도 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 대상자당 평균 147±67.6일간 제공된 방문보건사업 중 주 질환별 간호중재 및 방문보건사업 효과를 평가한 종단적 평가조사 연구이다. 방문보건대상자의 주 질환을 건강문제로 보고 대상자에게 제공된 간호중재 내용 및 빈도, 효과를 평가하였다. 14개 2003년도 대도시방문보건사업 보건소에서 관리 중인 전체 등록관리 대상자 41,504명중 3개월 이상 관리된 대상자의 약 5%를 각 보건소 별로 관리군별로 비례층화 무작위추출하여 1,879명의 자료를 분석하였다. 관절염, 고혈압, 당뇨의 유병률이 높았으나, 우리나라 국민의 사망원인 1위인 암, 2위 뇌졸중, 3위 심장질환 등에 대한 방문빈도가 높아 질환의 중증도가 큰 질환이 집중적으로 관리되고 있었다. 제공된 중재 내용 또한 질환의 특성을 반영하여

고혈압, 당뇨환자에게 제공빈도가 높은 중재는 질환 관리, 식이 조절, 스트레스 관리, 합병증관리 교육 등이었고, 뇌졸중, 암 환자에게는 통증조절, 심상요법, 호스피스 등이 제공되었다. 방문보건서비스를 제공한 후 대상자의 행위변화 지표인 투약률, 생리적 지표인 혈압, 혈당, 삶의 질 모두 유의하게 증가하였다.

반면, 가족력이 있는 질환자의 가족에 대해 신체검진 필요성 및 질환발생 예방 교육의 비율이 높지 않았고, 전체 노인 대상자에게 제공되어야 할 안전교육 실시율이 높지 않은 문제가 있어, 방문보건인력에 대한 관련 내용의 교육 필요성을 시사하였다. 본 연구를 통해 방문보건 간호중재가 대상자의 중증도 및 특성을 어느 정도 반영한다는 것과, 투약율이나, 혈압, 혈당, 삶의 질 변화에 긍정적 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었다.

본 연구 결과 향후 방문보건사업 관련 연구에 대한 제언은 다음과 같다.

1. 본 연구가 대도시지역에 국한하여 이루어졌기 때문에 향후에는 대도시 지역뿐만 아니라 소도시 및 농어촌 지역 보건소의 방문간호 중재 및 그 효과를 분석할 필요가 있다.
2. 방문보건은 의사, 물리치료사, 사회복지사 등 다양한 인력을 통한 팀 접근을 원칙으로 하므로, 각 인력 투입에 따른 중재 내용 변동 및 효과에 대한 연구가 필요하다.
3. 방문보건사업의 효과를 평가하기 위해서는 대상자의 행위 및 생리적 지표 변화, 삶의 질 변화이외에도 비용효과에 관한 연구가 필요하다.

References

- Bindman, A. B., Keane, D., Lurie, N. (1990). Measuring health changes among severely ill patients: the floor phenomenon, *Med care* 28, 1142-1152.
- Donna, C. (1996). A systematic overview of the effectiveness of home visiting as a delivery strategy for public health nursing interventions. *Canadian journal of public health* 87(3), 193-198.
- Han, K. J., Park, S. A., Hah, Y. S., Yoon, S. N., & Song, M. S. (1995). Development of a home health care model in the public

- health system-visiting health service by community health practitioners, *Journal of Koran Academy of Nursing*, 25(3), 472-484.
- Hui, E., Kwok, T., & Woo, J. (2003). Enhanced home care - A new model for home-based geriatric care. *Journal of the American Geriatrics society* 51 supp 4. 224-225.
- Jeong, K. H., Oh, Y. H., Byun, J. K., Byun, Y. C., Cho, A. J., & Moon, H. S. (1998). Investigation on life and needs for welfare of elderly. Korea Institute for Health & Social Affairs
- Kim, C. J., Yoo, J. S., & Park, J. W. (1989). The effect of crisis intervention by the visiting nurse with patients with cancer. *Journal of Koran Academy of Nursing* 19(1), 63-80.
- Ko, I. S., Kim, J. J., Lee, T. H., Lee, K. J., Kim, E. S., Ma, H. K., Lee, Y. S., & Park, K. M. (2002). Evaluation of Government Assisted Visiting Nursing Services of Health Center in 2000. *Journal of Koran Academy of Nursing*, 32(3), 344-354.
- Kim, C. J., Lee, W. H., Lee, C. Y., Kwon, B. E., Kim, C. S., Moon, S. M., Kang, K. H. (2004). An analysis of the work visiting health care providers in public health centers. *Journal of the Community Health Nursing Academic society*, 18(1), 178-186.
- Korea National Statistical Office (2001). *The statistics on estimation of population*.
- Korea National Statistical Office (2002). *The statistics on cause of death yearly*.
- Lim, Y. O., & So, A. Y. (1999). A Study on Visiting Nursing Service in Primary Health Care Units. *Journal of community health nursing*, 10(2), 480-493.
- Ministry of Health and Welfare (2002) *The statistics on public health and nutrition yearly*.
- Ministry of Health and Welfare (2003-a; 2004). *Guidelines for home visiting care management*. Seoul : Moon Young Sa.
- Ministry of Health and Welfare (2003-b). *Guidelines for home visiting care management in metropolitan cities*.
- Park, J. H., Hwang, N. M., Yoon, S. N., Kim, M. J., Han, K. J., Hong, K. J., Park, S. A., Park, M. S., Park, Y. T., Jang, I. S. (2001). *Policy directions for establishment and expansion of home nursing care in korea*. Seoul : Seoul National University.
- Sachiyo, M., Satoko, N., Joan, K., Sakiko F., & Mami, K. (2002). Home care nursing in Japan: a challenge for providing good care at home. *Public health nursing*, 19(2), 94-103.
- Turner-Bowker, D. M., Bayliss, M. S., Ware, J. E Jr, Kosinski M. (2003). Usefulness of the SF-8 Health Survey for comparing the impact of migraine and other conditions. *Qual Life Res* 12(8), 1003-12.

- Abstract -

Analysis of the Effects and Nursing Intervention of Home Health Care in Public Health Centers

Chin, Young-Ran* · Lee, Insook**
Chang, Hyun-Sook*

Purpose: The purpose of this study was to investigate the types and frequencies of nursing intervention of home health care in Public Health Centers and its effects. **Method:** The data collection period for this study lasted from March 1 to December 31, 2003. The clients were sampled by a stratified randomized method among those who had been cared for at least 3

* Korea Health Industry Development Institute

** College of Nursing, Seoul National University

(Corresponding author : E-mail: lisook@snu.ac.kr)

months. The data was analyzed by SPSS for description, ANOVA, paired t test, etc. **Result:** The types and frequencies of nursing intervention in major chronic health problems were significantly different. The main types of nursing intervention in hypertension and DM patients included education on disease management, regular exercise, stress management, diets, etc. CVA patients were intervened in pain control (ice or hot pack, massage), position changes, and ROM exercise. Cancer patients received imaginary or relaxation therapy, pain control (ice or hot pack, massage), hospice, etc. After the intervention, the drug compliance of hypertension (8.2 days per month) and DM

patients (6.2 days per month) improved. Blood sugar levels (FBS 7.6, post partum 2hrs 21.4 (mg/dl) and blood pressure(systolic 9.8, diastolic 4.3 mmHg) lowered significantly. All aspects of QOL also improved (total 3.68). **Conclusion:** The types and frequencies of nursing intervention were determined by characteristics of the health problems, and home health care nursing intervention in Public Health Centers was effective to the elderly of the community in many aspects.

Key words : Home health care,
Nursing intervention