

## 치매노인의 거주형태 및 서비스유형에 따른 간호관리의 효과분석\*

홍여신\*\* · 박현애\*\* · 조남옥\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성 및 목적

연령증가와 밀접한 관계가 있는 치매는 고령인구집단에서 심각한 건강문제를 야기한다. 특히 치매노인의 경우 치매가 특수하고 고질적인 병임에도 불구하고 아직 우리나라에서는 단순히 노화현상으로 취급되어 치매노인과 가족원 모두는 더욱 어려움을 겪게 되어 노인의 안녕에도 부정적일뿐 아니라 가정내에도 심각한 문제를 일으키므로, 이들을 위한 지지체계의 확립이 절실히 요구된다.

그러나 우리나라의 노인복지 정책의 기본방향은 선진 산업사회의 시설중심의 노인복지 대책의 문제점을 미리 예방하고(O'Neill, 1991), 복지 재원의 효율적 이용을 위해 전통적 가족제도를 유지 발전시키면서 가족 구성원의 상호보호기능을 지원한다는 방향이다. 또한 아직 그 구체적 시안이 마련되어 있지도 않을뿐 아니라 현재 시범적으로 운영되는 사업에서도 시혜 대상이 매우 제한적이며 특히 노인을 직접 돌보는 가족에 대해서는 전혀 고려가 되지 않고 있다. 그러므로 치매노인과 가족이 현재 가정에서 경험하고 있는 문제와 이에 대한 가족의 대처양상에 대한 이해를 기초로하여, 이들이 보다 나은 삶

을 영위할 수 있도록 돕는 치매관리 체계의 개발이 중요하다. 이때 고려되어야 할 중요한 변수 중 하나가 비용이라고 할 수 있다.

이에 본 연구자들은 치매노인을 전적으로 집에서만 모시는 경우와 탁노소, 병원외래, 전문병원등 현재 우리나라 치매노인과 가족이 이용하고 있는 시설 각각의 상황에서 환자간호를 위해 지출되는 비용과 가족원이 느끼는 부담감이나 삶의 질에는 어떤 차이가 있는지에 대한 조사를 할 필요성을 가지게 되었다. 또한 이러한 실제 상황에 대한 조사를 바탕으로 거주형태 및 서비스유형에 따른 간호관리의 비용효과를 분석하여 앞으로 치매노인과 가족을 위한 효과적인 간호관리 방안의 설정과 치매관리체계의 확립에 도움이 되고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 거주형태 및 서비스유형별로 치매노인과 가족의 특성을 조사·분석한다.
- 둘째, 거주형태 및 서비스유형별로 치매노인 가족의 의료·복지서비스요구와 치매 노인 간호에 드는 비용 및 시간을 조사한다.
- 셋째, 기초조사결과를 바탕으로 거주형태 및 서비스유형에 따른 치매노인 간호비용 효과를 노인의 이상행동, 가족원의 부담감과 삶의 질 측면에서 분석하고자 한다.

\* 이 논문은 1995년도 서울대학교 발전기금 포철연구비에 의해 지원되었음

\*\* 서울대학교 간호대학 교수

\*\*\* 서울대학교 간호대학 강사

## II. 연구 방법

본 연구는 치매노인 및 가족의 간호복지 서비스요구와 치매노인 간호비용에 대한 기초조사와 거주형태 및 서비스유형에 따른 치매환자 간호비용 효과분석의 2단계로 이루어졌다.

비용효과분석은 치매노인과 가족에게서 나타나는 효과를 효율성, 질, 비용의 측면을 고려하여 보는 것으로 본 연구에서는 양적인 자료(비용)와 질적인 자료(목적 효율성) 모두를 고려하는 비용-효율성 분석법(Cost-Effectiveness Analysis)를 사용하였다. 비율-효율성 분석은 비율을 구축하는 것으로, 이 경우 비율은 미리 결정된 목적을 달성하는데 드는 비용과 관련하여 그 방법이 어느정도 효율적인지를 측정하고, 다시 다른 대안 간 비율의 비교로 이루어졌다(표 1 참조).

〈표 1〉 일반적인 비용효율분석

대안	비용	효율	비용/효율
O <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	C <sub>2</sub> /E <sub>2</sub>
O <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	E <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> /E <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	E <sub>3</sub>	C <sub>3</sub> /E <sub>3</sub>
O <sub>4</sub>	C <sub>4</sub>	E <sub>4</sub>	C <sub>4</sub> /E <sub>4</sub>

본 연구에서는 치매노인의 거주형태와 서비스형태에 따른 환자의 이상행동빈도, 가족원의 부담감, 삶의 질과 소요되는 비용이 다를 것으로 예상되어 비용효율분석을 통해 비교하고자 한다. 그리고 비용 및 결과는 지불자인 가족원의 관점에서 살펴보고자 한다.

또한 여러대안 중에서 한 대안이 더 효과적이면서 많은 비용을 지불하여야 하는 경우가 있을 수 있다. 일반적으로 중재의 강도가 증가하면 비용도 증가하는데 중재의 강도를 높이기 위해 추가로 지불한 단위 비용에 비하면 추가로 발생하는 결과의 크기는 오히려 줄어들 수 있다.

이에 본 연구에서는 증분 비용효율분석(Incremental cost-effectiveness analysis)(Cantor, 1994)를 사용

〈표 2〉 일반적인 증분 비용효율분석

대안	비용	효율	추가 비용	추가 효율	추가비용/추가효율
O <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	-	-	-
O <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	E <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> -C <sub>1</sub>	E <sub>2</sub> -E <sub>1</sub>	(C <sub>2</sub> -C <sub>1</sub> )/(E <sub>2</sub> -E <sub>1</sub> )
O <sub>3</sub>	C <sub>3</sub>	E <sub>3</sub>	C <sub>3</sub> -C <sub>2</sub>	E <sub>3</sub> -E <sub>2</sub>	(C <sub>3</sub> -C <sub>2</sub> )/(E <sub>3</sub> -E <sub>2</sub> )
O <sub>4</sub>	C <sub>4</sub>	E <sub>4</sub>	C <sub>4</sub> -C <sub>3</sub>	E <sub>4</sub> -E <sub>3</sub>	(C <sub>4</sub> -C <sub>3</sub> )/(E <sub>4</sub> -E <sub>3</sub> )

하여 각 대안들을 비용이 그 대안 다음으로 많이 든 대안과 짝을 지어 추가비용, 추가효율을 계산하고 추가비용 대 추가효율의 비를 비교하고자 하였다(표 2 참조). 각 대안의 증분 비용효율분석을 통해 단순히 각 대안의 평균비용효율비를 비교하는 대신에 각 대안의 비용과 효율을 다른 대안과 비교할 수 있기 때문이다.

### 1. 연구 대상

본 연구의 대상자중 재가노인 가족은 모두 55명이고 시설노인 가족은 29명으로 모두 84명이다. 이 중 재가노인 가족은 이용하는 서비스 형태에 따라 집에서 가족들이 돌보는 homebound의 경우가 16명, 병원의래를 이용하는 경우가 25명, 탁노소를 이용하는 경우가 14명으로 구성되었다. 시설노인 가족은 인천 소재 치매전문병원에 입원하고 있는 환자 29명의 가족을 대상으로 하였다.

### 2. 자료수집 방법

1995년 4월 부터 12월까지 연구자와 자료수집방법에 대한 훈련을 받은 4명의 조사자가 설문지와 면담을 통해 자료수집 하였으며, 응답시간은 평균 20-30분이 소요되었다.

### 3. 연구도구

- ① 치매정도 조사지 : Breg(1988)와 Hughes 등(1982)이 개발한 CDR(Clinical Dementia Rating) 척도를 사용하였다. CDR은 장애정도를 기억력, 지남력, 판단력과 문제해결능력, 사회활동, 가정생활 및 취미, 그리고 개인간호로 이루어진 6항목의 인지기능을 평가한다. 각 항목은 5점 척도로 구성되었다.
- ② 이상행동측정도구 : Pattie(1979)의 이상행동 측정도구를 사용한다. Pattie도구는 노인의 인지, 행동의 불능정도를 측정할 수 있는 두개영역(cognitive assessment scale과 behavior rating scale)으로 구성되었으며, 3점척도 총18문항으로 이루어져있다. 본 연구에서의 Cronbach  $\alpha$ 는 .8722 이다.
- ③ 부담감 측정도구 : Zarit(1987)의 부담감도구는 5점 척도 총 22문항으로 일과에 대한 영향 4문항, 건강에 대한 영향 10문항, 노인-가족원 가족관계 2문항, 사회적 활동에 대한 영향 5문항, 노인으로 인한 경제적 부담 1문항으로 구성되었다. 본 연구에서의 Cron-

bach  $\alpha$ 는 .8773이다.

- ④ 가족원의 삶의 질 측정도구 : 노유자(1988)의 삶의 질 측정도구를 사용한다. 정서상태 9문항, 경제생활 11문항, 자아존중감 8문항, 신체상태와 기능 9문항, 이웃관계 4문항, 그리고 가족관계 6문항등 6요인 47 문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서의 Cronbach  $\alpha$ 는 .9294이다.
- ⑤ 가족의 복지서비스 요구 : 가족의 복지서비스 요구설 문지는 첫째로 그동안 이용했거나 현재 이용하고 있는 서비스의 내용, 둘째로 앞으로 이용하고 싶은 서비스 내용으로 구성되었다. 또한 면담을 통해 현재 이용하고 있는 서비스유형 각각에 대해 '이용한 결과 장점은 무엇입니까', '단점은 무엇입니까', '현재 상태에서 환자에후에 대한 희망은 무엇입니까' 그리고 '미래의 치매관리체계에 대한 희망사항은 무엇입니까'로 구성된 면접지에 대한 가족의 주관적인 평가를 조사하였다.
- ⑥ 치매노인 간호비용 : 치매노인 간호비용은 지난 한 달동안 사용한 비용으로 약값, 진료비, 교통비, 파출부(간병인) 사용료, 노인을 돌보는 것으로 인해 사회적 활동이 제한되어서 오는 수입감소, 기타 비용 별로 조사하였다. 하루에 노인을 돌보는데 사용되는 시간도 조사하였다.

#### 4. 용어정의

- 가족원 : 치매노인을 가정에서 돌 볼 때, 주된 역할을 수행하는 가족구성원.
- CDR(clinical dementia rating) : Hughes 등(1982)과 Berg(1988)가 치매정도를 측정하기 위해 개발한 도구로 기억력, 지남력, 판단력, 사회활동, 가정생활과 취미, 위생 및 몸치장 등 개인간호의 6항목으로 구성된다. 치매정도는 CDR 0(정상), 1(경미), 2(중등도), 3(고도), 4(최고도)로 구분된다.

#### 5. 분석방법

SPSS PC version 4.0을 이용하여 분석하였는데, 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로, 변수간의 관계는 Chi-Square test나 ANOVA로 구하였다. 비용효과 분석은 비용효율분석과 증분비용효율분석법을 이용하였다.

### III. 문헌 고찰

#### 1. 치매노인 가족의 부담감과 간호요구

인지손상때문에 노인성치매환자는 잘못된 인간-환경 상호작용을 나타내는 반복적 행동, 잘못된 반응, 그리고 상황과 어울리지 않는 행동들을 보인다(Roberts & Algase, 1988; 홍여신 등, 1994; 조남욱, 1996). 가족구성원이 치매성질환을 앓을 경우, 환자 본인뿐 아니라 가족이 경험하는 스트레스는 매우 높아져 가족의 신체적, 정신적 건강에도 부정적 영향을 준다(Haley et al., 1987; Pruchno & Potashnik, 1989; Baillie, Norbeck & Barnes, 1988).

Wilson(1989)는 치매환자를 돌보는 가족원 20명을 면접하여 역할 스트레스가 건강에 미치는 영향을 3단계로 서술하였다. 돌보는 역할을 맡게 되는 초기에는 역할 모호성을 느끼고, 돌보는 역할을 수행하는 중간단계에서는 일상 생활 패턴이 깨지고 가족간의 갈등이 생기며 재정 압박이 심해지고 피로감, 생활의 불안정감, 신체적 정신적 소진을 경험하며, 마지막단계에서는 돌보는 역할을 남에게 양도한다는 것이다. 이러한 결과와 관련, Montgomery, Gonyea 그리고 Hooyman(1985)는 치매노인을 돌보는 가족원의 주관적 부담감은 수입이나 나이등 개인적 특성과 관련된 것으로 쉽게 변화시킬 수 없으나, 객관적 부담감은 일시적일지라도 환자를 돌볼 수 있는 기관을 이용함으로써 줄일 수 있으므로, 지역사회나 국가적인 대안마련이 필요함을 지적하고 있다.

실제로 정신·신체적 스트레스를 경험하는 치매환자 가족들의 부담감도 치매의 경과에 따라 다르지만, 가장 많이 원하는 것은 일정기간 치매노인을 돌보는 책임으로 부터 벗어날 수 있는 휴식간호(respite care)로 나타났다(조남욱, 1996).

만성장애가 있는 노인들을 돌보는 가족원을 대상으로 respite care의 효과를 연구한 Scharlach 등(1986)은 연구참여자의 70%가 매우만족, 12%가 약간만족, 8%는 약간 불만족, 그리고 10%는 매우 불만족한 것으로 나타났다고 보고하였다. 이들이 만족하는 주된 이유는 처음으로 신체적 혹은 정신적 휴식을 취할 수 있었다는 것이라고 하였다.

이와같이 치매환자를 돌보는 가족은 환자의 경과와 가족의 상황에 따라 여러가지 형태의 서비스를 이용할 수 있는데, 이때 동시에 고려해야 할 중요한 점이 비용

의 문제이나 지출비용에 대한 구체적 연구는 없었다. 그러므로 환자의 치매정도와 가족의 상황에서 비용효과까지 고려할 때 가장 적합한 서비스형태는 어떤 것인가를 결정할 수 있는 연구가 필요하다.

## 2. 비용효과분석

다양한 보건의료서비스가 이용가능한 반면에 이를 활용할 자원이 부족하다면 보건경제학적인 관점에서 어느 한가지 서비스의 선택이 불가피할 것이다. 이러한 선택과정과 보건의료자원을 효율적으로 분배하기 위한 의사결정과정에서 비용편익분석과 비용효율분석이 사용되기 시작한 것은 약 30년 정도에 불과하나 계속 증가하는 추세이다(Bloom, 1981; Warner and Hutton, 1980; Warner and Luce, 1982; Elixhauser et al., 1993). 이들 경제학적인 분석방법이 초기에는 주로 수술방법, 특정질환의 치료방법과 같이 주로 미시적인 수준에 사용되다가 최근들어 보건의료관련 정책결정과 같은 거시적인 의사결정과정에 많이 사용되고 있다.

보건의료의 경제학적인 분석에서는 세가지 다른 영역이 동시에 고려되어야 하는데(Eisenberg, 1989), 첫째가 분석의 형태로서 비용확인분석(Cost-identification analysis), 비용효율분석(Cost-effectiveness analysis), 비용편익분석(Cost-benefit analysis)이 있다. 만약 선택 가능한 프로그램이 거의 같은 결과를 생산한다면 비용에 초점을 두고 가장 저렴한 비용의 프로그램을 선택하면 될 것이다. 이러한 평가방법을 비용확인분석 혹은 비용최소화 분석(Cost-minimization analysis)이라고 한다. 그러나 만약 결과가 같지 않을 것으로 예상되어 대안들의 비용과 결과를 같이 고려하여야 할때는 비용편익분석이나 비용효율분석을 사용할 수 있다. 비용편익분석과 비용효율분석 둘다 중재와 관련된 비용과 결과를 평가하는데 사용되나 비용편익분석에서는 비용과 결과가 모두 화폐단위로 표현되며 전형적인 결과는 중재에 투입된 비용과 화폐단위로 평가된 그 중재의 결과사이의 차이인 순편익의 측정값으로 표현된다.

이에 반해 비용효율분석에서 결과는 특정단위의 구체된 생명의 수, 구체된 수명의 연수, 삶의 질을 보정한 수명 연수와 같은 건강의 용어로 표현된 산출물을 생산하기 위해 필요한 순비용으로 표현되기 때문에 보건의료부문에서는 비용편익분석보다 널리 활용된다.

두번째가 누구의 관점에서 분석하는가인데 여기에는 사회, 환자, 지불자, 서비스제공자로 구분된다. 대안들의

비용, 결과, 편익이 사회, 환자, 지불자, 서비스 제공자 중 어느 관점에 있느냐에 따라 다를 수 있기 때문이다.

세번째가 분석에 포함할 비용의 종류로서 직접비용, 간접비용, 무형의 비용을 포함하는데 직접비용은 입원비, 약값, 검사비, 방사선비, 의료장비비와 같이 보건의료비의 계산에 포함되는 직접의료비와 보건의료서비스와 직접 관련은 없으나 질병으로 야기된 교통비, 숙박비, 인건비 등의 직접 비의료비가 포함된다. 간접비용에는 질병 혹은 사망으로 야기된 발생한 생명의 손실, 혹은 생계수단의 상실로 인해 발생한 비용이 포함된다. 무형의 비용은 질병과 치료과정의 비금전적인 결과와 통증, 고통, 슬픔 등의 비용이 포함된다(Eisenberg, 1989).

본 연구에서는 치매노인의 거주형태에 따른 환자의 이상행동빈도, 간호자의 부담, 삶의 질, 간호요구도와 소요되는 비용이 다를 것으로 예상되어 비용효율분석을 통해 비교하고자 한다.

## IV. 연구 결과 및 논의

### 1. 대상자의 일반적인 특성

#### 1) 가족원의 특성

치매노인 가족원의 일반적인 특성으로 연령은 23세에서 64세의 분포를 이루었으며, homebound노인 가족의 평균 연령이 46.1세로 가장 높고, 다음으로 탁노소이용노인 가족이 44.9세, 외래이용노인 가족이 44.4세, 병원입원노인 가족이 43.5세로 나타났다. 이들 가족의 노인의 수입을 제외한 전체 월평균 총수입은 269만 9천원이었으며, 거주형태 및 서비스유형별로는 병원입원노인 가족이 350만원으로 가장 많았으며, 다음으로는 병원의래이용노인 가족이 298만원, 탁노소이용노인 가족이 216만 8천원이었으며, homebound노인 가족이 127만 5천원으로 가장 낮아 소득이 높은 경우에 주로 병원을 찾는 것으로 나타났다.

가족원의 환자와의 관계에 따른 분포를 보면, 배우자가 10명(11.9), 딸이 17명(20.2), 며느리가 24명(28.6%), 아들이 25명(29.8)으로 나타났다. homebound노인의 주 가족원은 딸(4명)과 며느리(4명)이었으며, 탁노소이용노인은 딸이 5명으로 가장 많고 다음이 며느리로 4명인 반면에 병원입원노인과 외래이용노인의 경우엔 아들이 각각 13명, 9명으로 가장 많은 분포를 차지하였다. 성별로는 여자가 54명으로 64.3%를 차지하였으나 남자도 30명으로 35.7%에 이르렀다. 본 연구에서 남

성의 구성비율이 높게 나타난 것은 병원 외래와 병원입원 환자의 가족에서 아들의 비율이 높은 때문인 것으로 보인다.

가족원의 학력은 대졸이 41명으로 48.8%를 차지하여 가장 높았으며 다음으로 고졸이 30명으로 35.7%였으며, 중졸, 대졸이상, 국졸 순으로 나타났다. 특히 병원의래 이용 가족과 입원치료 받는 가족의 학력이 높게 나타났다.

가족원의 87%인 73명은 기혼상태였으며 미혼도 6명이 있는 것으로 나타났다. 가족원의 직업은 주부가 38.1%인 32명으로 가장 많았으며, 다음으로는 사무직/공무원이 25%인 21명, 사업/상업이 19명으로 22.6%를 차지하였다. 치매노인을 돌보면서 대부분의 가족원은 직업상의 변화를 경험하지 않았으나 10.7%인 9명은 직업상의 변화를 경험하였다고 하였으며 그 내용은 노인을 돌보기 위해 일을 그만둔 것으로 나타났다.

## 2) 치매노인의 특성

치매 노인들의 일반적인 특성으로 연령은 58세에서 92세의 분포를 이루고 있었으며, 전체 대상자의 평균연령은 71.4세였다. 거주형태 및 서비스유형별로는 병원입원치료 받는 노인들이 72.1세로 가장 나이가 많았으며, homebound노인이 평균 70.4세로 상대적으로 가장 낮은 것으로 나타났다. 성별로는 여자가 64.3%인 54명이고, 남자가 35.7%인 30명으로 나타났으며, 특히 탁노소 이용환자는 14명중 13명이 여자였으나 장기 입원한 경우엔 29명중 13명이 남자로 나타난 점에서 차이를 보였다. 이러한 성별 분포는 다른 연구들에 비해 남자의 비율이 높게 나타난 것이다.

치매 노인들의 학력은 무학과 국졸이 41명으로 대다수를 차지하나 고졸 이상의 학력을 가진 경우도 22명에 이르렀다. 고졸이상의 학력을 가진 노인들은 외래이용노인이 7명, 입원치료 받는 노인이 11명으로 병원이용 노인들의 학력이 높았다.

현재 배우자가 있는지 여부와 관련해서는 배우자가 있는 경우가 51.2%인 43명으로 약간 더 많은 것으로 나타났다. 치매노인 소유의 재산이나 수입이 있는 경우가 36.9%인 31명이었으며, 없다는 경우가 63.1%인 53명으로 더 많았다. 노인소유의 재산이나 수입이 있는 경우는 외래이용노인(12명)과 입원치료 받는 노인(11명)에서 많았다.

CDR에 따른 치매정도의 분포는 CDR 1이 2.4%인 2명이고, 2는 23.8%인 20명, 3은 44.0%인 37명, 4가 29.

8%인 25명으로 나타났다. CDR 정도를 거주형태별로 보면, 재가노인의 CDR 평균평점이 2.90인데 비해서 시설노인의 경우인 병원입원 노인 집단의 CDR 평균평점이 3.20으로 나타나 병원입원 노인의 치매정도가 재가노인에 비해 높은 것으로 나타났다. 그러나 재가노인을 다시 homebound노인, 외래이용노인, 탁노소 이용노인 집단으로 나누어보면, 병원의래이용노인과 탁노소 이용노인이 2.56과 2.85로 비교적 경증인데 비해서 가정에서만 돌보는 homebound노인의 경우 CDR 평균평점은 3.50으로 병원입원 노인집단 보다 치매정도가 더 심한 것으로 나타났다.

고혈압, 뇌손상, 당뇨병, 심장병 등 혈관성 치매의 발생과 관련성이 깊은 질환의 과거력에서는 고혈압이 대상노인의 46.4%인 39명에서 나타나 가장 많았으며, 다음으로는 뇌손상이 23.8%인 20명, 당뇨병이 17.9%인 15명, 그리고 심장병은 10.7%인 9명에서 경험한 것으로 나타남으로써 이들 질환의 적절한 관리를 통한 치매예방 간호의 필요성이 뒷받침되었다.

## 2. 치매노인 가족의 의료·복지서비스 요구

### 1) 의료·복지서비스 요구

치매노인 가족의 의료·복지서비스 요구는 <표 3>에서 보는 바와 같이 지금까지 가장 많이 이용하고 있는 것은 병원의래 이용이 37명, 병원 입원치료가 36명으로 가장 많았으며, 다음으로는 주간 보호소(탁노소)이용과 간병인 사용이 15명 순으로 나타났다. 방문봉사자나 방문간호사는 homebound노인 가족에서만 이용경험이 있으며, 가족상담 및 교육도 homebound노인 가족이나 탁노소 이용가족에서만 이용한 것으로 나타났다.

앞으로 이용하고픈 서비스로도 역시 병원 입원 치료가 28명으로 가장 높았으며, 다음으로는 병원의래 이용, 장기보호소, 방문봉사자, 주간보호소, 단기보호소 순으로 이용하겠다고 하였다. 또 파출부 이용, 간병인 사용, 방문간호사 이용, 가족상담 및 교육을 이용하겠다는 가족도 각각 7명, 5명, 4명, 4명 순으로 나타났다.

현재 이용하고 있는 경우보다 앞으로 많이 이용하고픈 것으로 나타난 것은 장·단기 보호소가 가장 높은 것으로 나타났으며 주간 보호소는 현재 이용하는 수만큼 앞으로도 이용하고자 하였으나 병원의래 치료는 선호도가 떨어지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 병원입원 가료를 장기보호소 이용으로 대처하려는 희망을 나타낸 것으로 보인다.

〈표 3〉 집단별 의료복지서비스 이용 현황 및 희망

서비스내용	집단		homebound		의뢰이용		탁노소이용		병원입원		계	
	현재	미래	현재	미래	현재	미래	현재	미래	현재	미래	현재	미래
주간보호소(탁노소)	1	4	0	1	14	6	0	2	15	13		
단기보호소	1	4	0	3	0	2	0	0	1	9		
장기보호소	0	0	0	2	0	4	0	9	0	15		
가족상담 및 교육	3	2	1	2	0	0	0	0	4	4		
방문간호사 이용	4	2	0	0	0	2	0	0	4	4		
방문봉사자 이용	8	12	0	2	0	0	0	0	8	14		
간병인 사용	0	0	2	1	1	2	12	2	15	5		
과출부 이용	1	1	4	5	2	0	2	1	9	7		
병원의뢰 이용	3	2	25	12	4	2	5	0	37	16		
병원 입원치료	1	2	4	2	2	2	29	22	36	28		

2) 현재 이용하고 있는 서비스에 대한 주관적 평가  
 현재 이용하고 있는 서비스에 대한 주관적 평가 결과를 보면, 주로 집에서 가족들이 돌보면서 이동목욕서비스를 이용하는 homebound의 경우에 가족들은 이동목욕서비스로 환자에게서 '냄새가 없어지고, 생기가 있어 보인다', '혈색이 좋아졌다', '정신이 맑아지고 의사소통이 원활해 졌다'고 하였으며, 가족으로서는 '환자를 씻어놓고 있어서 언제 돌아가셔도 편안할 것 같다'고 하였다. 또 보건소 간호사의 방문간호에 대해서는 '이웃에게도 밝히기 어려운 문제를 의논할 수 있다', '병에 대해 알게 되고, 정기적으로 방문해줘서 환자에 대한 불안감이 줄어들었다'는 효과가 있다고 하였다. 이들 재가노인 가족들은 치매관리체제와 관련해서는 '낮에 와서 돌봐주는 봉사원 파견소', '경제적 부담이 되지않는 보호소'에 대한 요구가 높게 나타났다.

병원의뢰 이용 가족들은 병원의래를 다닌 결과 노인에게서 '이상행동의 자제'와 '증상의 호전'이 보인 점과 가족들은 '의사와 상의함으로써 마음의 위안이 된다' 이상행동의 자제로 가족이 '편안해 짐'을 효과를 들었다. 그러나 일부에서는 단점으로 '노인에게서 별 변화나 효과가 없다', '쓸데없는 노력일 것이라는 생각이 든다'고 하였다. 이들 병원의래를 이용하는 가족들은 '병원의 가정에서의 노인간호에 대한 대책마련'이 필요하다고 주장하였다.

탁노소 이용 가족들은 탁노소를 이용한 결과 노인은 '성격이 밝아졌다', '말뱃이 있고 친구를 사귈 수 있기 때문에 노인이 탁노소를 좋아한다', '표정이 살아나고 대화가 늘었다'. '치매의 심각도가 더디게 나타났으리라고 생각한다'고 하였으며, 가족들은 '잠시나마 짐을 벗을

수 있다', '자신과 가족을 위한 시간의 여유가 생겼다', '가족이 더 화목해지고 노인에게도 집에 계신 동안은 애절한 사랑을 전할 수 있다'는 장점을 들었다. 그러나 노인이 '가족과 떨어지는 것에 대해 불안해 한다', '신체적으로 피곤해 한다'는 점과 가족으로서는 '집이 먼 관계로 택시비 부담이 크다', '노인의 상태가 지금보다 나빠지면 이용할 수 없다', '토, 일요일은 운영하지 않는다'와 같은 단점을 들었으며, 치매관리체제상에서는 '실제로 이용할 수 있는 장·단기 보호소의 확대'가 공통적으로 요구되었다.

치매전문병원에서 장기입원을 하고 있는 노인의 가족들은 병원입원으로 인한 장점으로 노인에게서 '안정성이 회복되고 이상행동이 조절되었다', '깨끗하고 편안한 모습'을 보인다는 것을 들었으며, 가족에게는 '전문적인 진료와 간호에 대한 안도감'과 '노인을 안심하고 맡길 수 있어 정신적·육체적으로 편해졌다'는 점을 들었다. 그러나 단점으로는 '노인의 병이 낫지 않는다', '가족과의 대화 및 상면결여로 불안감이 증가하고 외롭다'는 점과 '비용면에서 부담이 크다'는 점외에 노인을 직접 모시지 못하는 것과 관련해서 '죄책감', '도덕적 및 한국의 전통적 측면에서 불효감'을 갖거나 또는 '형제간의 반목'과 같은 부정적인 결과를 경험하기도 한다고 하였다. 이들 병원입원 노인 가족들은 치매관리체제와 관련해서는 '노인이 가족과 함께 지내면서, 가족들도 자기 생활할 수 있는 시설'이나 '좀더 저렴한 비용의 밑을 수 있는 보호시설의 확대'를 원하였다.

노인의 예후에 대한 모든 가족들의 바람은 '남은 여생 동안 더이상 악화되지 않고 편안하시길 원함'이거나 '고통없이 생을 마감하셨으면 한다'는 것이었다.

### 3. 거주형태 및 서비스유형별 치매노인 간호비용

거주형태 및 서비스유형별 치매노인 간호비용 <표 4> 과 비용부담자 및 비용부담 정도<표 5>은 다음과 같다. homebound집단을 보면, 전체 homebound노인의 평균 약값은 19,600원이고 진료비는 1,800원이 지출되었으며 노인을 돌보는 것으로 인해 늘어난 일을 위해 파출부를 사용하는 경우가 있었는데 이항목의 평균지출이 42,500원으로 가장 높은 비중을 차지하였고 수입감소는 없는 것으로 나타났으며 한달 총 비용지출은 평균 74,800원으로 나타났다. 비용 부담은 주로 주간호자인 응답자가 하거나 형제들이 모아서 하는 것으로 나타났으며, 기타 무료로 하는 경우도 4명이 있었다. 비용부담정도에 대해서는 거의 대부분이 보통이라고 하였으며, 조금 부담스럽다는 경우는 1명에 불과하였다.

종합병원의 치매클리닉을 이용하는 외래 이용집단의 경우에는 진단과 함께 정기적으로 병원을 방문해서 약물치료를 받으면서 집에서 돌보는 집단으로 간병인이나 파출부를 이용하는 경우 월 비용은 700,000만원에서 2,200,000을 소용하였으며, 평균 552,000이 들어 총지출비용 중 많은 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 진단을 받은 뒤에는 한달에 평균 1회 병원을 방문하였으며, 방문시 드는 진료비는 평균 10,400원, 한달 약값은 45,900원이었으며, 교통비로 32,200원을 사용하여 총 640,500원을 지출하는 것으로 나타났다. 또한 이 집단은 처음 병원을 방문하여 진단을 받는데 뇌촬영(MRI나 PET) 비용을 포함하여 평균 70-80만원이 추가로 사용된다. 외래이용의 경우 환자 자신이 비용을 부담하는 경우가 6명이었으며, 대부분이 주간호자인 응답자나 형제가 모

아서 부담한다고 하였으며, 13명이 '매우 부담스럽다' 또는 '부담스럽다'고 하여 비용에 대한 부담이 큰 것으로 나타났다.

탁노소를 이용하는 집단은 탁노소만 이용하거나 혹은 병원외래를 이용하여 약물치료를 받기도하는 경우들로, 월요일 부터 금요일 까지 주 5일 동안 오전 10시 부터 오후 4시 30분까지 치매노인을 주간보호소에 맡김으로서 낮동안 노인을 돌봐야하는 책임은 면할 수 있어 파출부(간병인) 사용에 대한 요구는 매우 낮아 파출부 사용료는 17,800원에 불과한 것으로 나타났다. 주된 비용은 탁노소 사용료로 월평균 92,500원이 사용되고, 탁노소를 이용하기 위해 드는 교통비가 56,700원으로 많은 비중을 차지하였다. 이는 탁노소가 중계동에 소재하고 있으며, 차도 인근 지역만 돌기 때문에 걸어서 갈 수 있을 정도의 근거리에서 살거나 차를 이용할 수 있는 지역이 아니면, 주로 택시를 이용하기 때문인 것으로 여겨지며

<표 4> 거주형태별 항목별 평균 비용지출내용 (단위: 원)

지출항목	집단			
	homebound	외래이용	탁노소 이용	병원입원
약값	19,700	45,900	34,500	*
진료비	1,900	10,500	92,500	2,255,200
교통비	10,900	32,200	56,700	127,200
파출부사용료	42,500	552,000	17,800	0
수입감소	0	0	50,000	0
기타(검사비)		**		
계	75,000	640,600	251,500	2,382,400

\*: 약값이 진료비에 포함된 것임.

\*\* : 처음 진료시 검사비로 평균 70-80만원이 별도로 지출됨.

<표 5> 거주형태별 비용부담자와 비용부담정도

변수	집단	비용부담자 및 부담정도				
		homebound	외래이용	탁노소이용	병원입원	계
비용부담자	환자자신	1	6	1	6	14 (16.7)
	응답자 혼자	6	13	6	6	31 (36.9)
	아들들이모아서	0	1	1	5	7 ( 8.3)
	형제가 모두	5	5	3	9	22 (26.2)
	기타	4	0	2	3	9 (10.7)
부담정도	무응답	0	0	1	0	1 ( 1.2)
	매우부담스럽다	0	3	0	10	13 (15.5)
	조금부담스럽다	1	10	5	15	31 (36.9)
	보통이다	13	9	7	3	32 (38.1)
	전혀부담스럽지 않다	2	3	1	1	7 ( 8.3)
	무응답	0	0	1	0	1 ( 1.2)

특히 한 치매노인의 경우엔 녹번동에서 매일 중계동까지 택시를 이용하기도 하는 것으로 나타났다. 노인을 돌보기 위해 가족의 직업이 바뀐으로 인한 수입감소도 평균 50,000원인 것으로 나타나 월평균 총 251,500원이 지출되는 것으로 나타났다. 비용부담은 주로 주간호자인 응답자가 하였으나, 형제가 모두 모아서 하기도(3명) 하였으며, 경제적 부담에 대해 50%인 7명이 '보통이다'고 하였으나, 5명은 '조금 부담스럽다'고 하였다.

치매전문병원에 장기 입원하는 집단은 월 평균 진료비에 약값, 검사비가 포함되어 2,255,100원을 지출하였으며, 병원이 인천에 위치하여 가족들이 일주일에 한번씩 한달에 4회 방문하는데 사용되는 교통비가 127,200원이 사용되어 총 2,382,300원이 사용되었다. 비용지출이 매우 높은 경우로 환자 자신이 부담하는 경우도 6명이 있었으며, 주로 아들들(5명)이나 형제가 모아서(9명) 부담한다고 하였으며, 응답자 중 10명이 '매우 부담스럽다' 15명이 '조금 부담스럽다'고 하여 비용부담 정도가 매우 높았다.

하루중 노인을 돌보는데 소요되는 시간을 조사한 결과 homebound노인 가족과 외래이용 가족이 각각 하루 평균 9.7시간과 9.9시간을 소요하는 것으로 나타나 잠자는 시간을 빼면 '하루종일' 매달려 있어야 하는 것으로 나타났다. 이에 비해 탁노소 이용가족은 탁노소이용 시간을 제외한 시간을 돌보기 때문에 하루 평균 5.4시간을 소요하는 것으로 나타남으로써, 상대적으로 가족의 시간을 가질 수 있는 것으로 나타났고 병원입원 노인 가족은 정상시에 노인을 돌보는 시간에서는 자유로운 것으로 나타났다.

4. 거주형태 및 서비스유형별 비교

1) 거주형태별 가족원의 수입

노인의 수입을 제외한 가족의 월평균 수입은 home-

bound노인 가족집단이 127만 5천원이었으며, 외래이용 노인가족 집단이 298만원, 탁노소이용 노인가족집단이 216만 8천원, 그리고 입원치료이용 노인가족 집단이 350만원으로 나타나 homebound집단의 경제력이 가장 낮고 병원입원집단의 경제력이 가장 높은 것으로 나타났다. 이들 집단간의 월수입은 <표 6>에서 보는 바와 같이 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $P < .0001$ ).

2) 거주형태별 가족의 하루 노인간호시간

하루중 노인을 간호하는데 소요되는 시간은 homebound집단이 9.7시간, 외래이용 집단이 9.9시간, 탁노소 이용집단이 5.4시간으로 나타났으며 병원입원 집단은 0시간으로 나타났다. 이들 집단간의 하루 노인간호 시간은 <표 6>에서와 같이 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $P < .01$ ).

3) 거주형태별 노인의 치매정도

거주형태 및 서비스유형별로 노인의 치매정도를 나타내는 CDR은 homebound노인은 16명 중 10명이 CDR 4였으며, 외래이용노인은 CDR 1, 2가 11명이고 3이 12명이며 4는 2명에 불과했다. 탁노소이용 노인의 경우엔 14명 중 CDR 2가 6명이고 CDR 3과 4가 각각 4명씩의 분포를 나타냈으며 입원노인에서는 29명중 17명이 CDR 3이고 CDR 4가 9명이며 CDR 2는 3명의 분포를 보였다. 집단별 CDR평균평점도 homebound노인이 3.5이고 입원노인이 3.2로 높았으며 탁노소이용 노인이 2.85으로 그다음이었으며 외래이용노인이 2.56으로 가장 낮았다. 이들 집단간의 노인의 치매정도는 <표 7>에서와 같이 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다( $P < .01$ ).

4) 거주형태별 비용지출에 대한 부담감 정도

거주형태 및 서비스유형별로 노인의 간호비용 지출에

<표 6> 거주형태 및 서비스유형별 가족원의 수입과 노인간호시간

변 수	거주형태	수	Mean	S.D	D.F	F-value	P-value
가족의 월수입	home-bound	16	1,275,000	76.5506	3	15.0639	.0000
	외래이용	25	2,980,000	102.5508			
	탁노소이용	14	2,167,857	110.3422			
	병원입원	29	3,500,000	134.9603			
노인 간호시간	home-bound	16	9.6875	6.1614	3	18.4951	.0000
	외래이용	25	9.9200	7.9683			
	탁노소이용	14	5.4286	4.6029			
	병원입원	29	0.0000	.0000			



〈표 7〉 거주형태 및 서비스유형별 가족의 비용부담감과 노인의 치매정도

변 수	Chi-Square	D.F	Sig.
거주형태별-CDR	21.76614	6	.00133
거주형태별-비용부담	28.58987	6	.00007

대한 부담감 정도는 큰 차이를 보였는데, homebound노인 가족집단 16명 중 13명이 '보통이다' 라고 하였으며, 단지 1명만이 '조금 부담스럽다'라고 한 것에 비해 두번째로 비용지출이 많은 외래이용노인 가족집단에서는 25명 중 13명이 '부담스럽다'라고 하였으며, 가장 비용지출이 많은 입원노인 가족은 29명중 25명이 '부담스럽다'고 하였으며 단지 1명만이 '전혀 부담스럽지 않다'고 하였는데 이 경우는 노인의 재산으로 부담을 하는 경우였다.

이들 집단간의 노인 간호비용의 지출에 대한 부담감은 〈표 7〉에서와 같이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $P < .001$ ).

5) 거주형태 및 서비스유형별 노인의 이상행동, 가족원의 부담감과 삶의 질

치매노인의 이상행동정도와 가족의 부담감, 삶의 질을 집단별로 본 결과는 〈표 8〉과 같다.

치매노인의 이상행동 정도는 homebound노인 집단이 평균 27.1875로 가장 높았으며, 다음이 병원입원노인 집단으로 24.3793, 탁노소이용노인 집단의 19.4286이었으며, 병원의래 이용노인 집단이 평균 16.4000으로 가장 낮은 것으로 나타났으며 이들 집단간에 통계적으로 나타났다( $p < .0000$ ).

Zarit척도로 구한 가족원의 부담감은 탁노소이용노인 가족집단이 평균 45.6429로 가장 높은 것으로 나타났으며, homebound노인 가족집단이 평균 44.8125로 그 다음으로 부담감이 높은 것으로 나타났다. 병원입원노인 가족집단은 평균 40.6897로 상대적으로 낮은 부담감을 나타냈으며, 외래이용노인 가족집단이 평균 36.0800으로 부담감이 가장 낮은 것으로 나타났으며 이들 집단간의 부담감 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $p < .05$ ).

가족원의 삶의 질은 homebound노인 가족이 평균 138.5000, 외래이용노인 가족이 148.1200, 탁노소이용노인 가족이 143.6429 그리고 병원입원노인 가족이 8276으로 나타남으로써 외래이용노인 가족의 삶의 질이 가장 높고, homebound노인 가족의 삶의 질이 가장 낮은 것으로 나타났다. 이들 집단간의 삶의 질 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다( $P > .05$ ).

이상의 결과를 요약해 보면, homebound노인 집단의 경우 노인의 이상행동 정도는 가장 심하고 가족원의 부담감도 높았으며, 삶의 질은 가장 낮은 것으로 나타나 치매정도가 심한 노인을 주로 가족이 돌보는 경우가 가장 어려운 경우임을 알 수 있다고 생각된다. 외래이용집단에서는 이상행동이 가장 낮았으며, 가족원의 부담감도 가장 낮았으며 삶의 질은 높게 나타남으로써 노인의 상태가 초기에 이용하면 효과가 높은 서비스유형으로 이해된다.

탁노소 이용집단에서는 노인의 이상행동 정도가 외래이용노인 보다는 높고 재가노인이나 병원입원노인 보다는 낮은 중간단계였으며 가족원의 삶의 질은 중간 수준이었다. 그러나 가족원의 부담감은 가장 높은 것으로 나

〈표 8〉 거주형태 및 서비스유형별 이상행동, 부담감, 삶의 질

변 수	거주형태	수	Mean	S.D	D.F	F-value	P-value
노인의 이상행동	homebound	16	27.1875	2.7134	3	12.0953	.0000
	외래이용	25	16.4000	8.6554			
	탁노소이용	14	19.4286	4.5694			
	병원입원	29	24.3793	6.1203			
가족원의 부담감	homebound	16	44.8125	9.9881	3	2.7768	.0466
	외래이용	25	36.0800	16.1475			
	탁노소이용	14	45.6429	9.1702			
	병원입원	29	40.6897	9.6977			
가족원의 삶의 질	homebound	16	138.5000	15.8913	3	.8716	.4594
	외래이용	25	148.1200	21.0719			
	탁노소이용	14	143.6429	21.1500			
	병원입원	29	145.8276	18.0319			

〈표 9〉 거주형태별 노인이상행동의 비용-효율분석

거주형태	비 용	환자이상행동	비용/환자이상행동
homebound	75,000	27	2778
택노소 이용	251,600	19	13242
외래 이용	640,600	16	40038
병원 입원	2,382,400	24	99267

타났는데 이러한 결과는 병원입원노인 가족들이 일상적인 부담에서 완전히 벗어나고, 재가노인 가족들의 경우엔 노인의 상태가 중증이 되면서 노인간호에 더 익숙해졌거나 또는 노인의 상태에 체념한 결과 상대적으로 높게 나온 것으로 이해된다.

병원입원 집단에서는 노인의 이상행동 정도에 비해 가족원의 부담감도 낮고 삶의 질은 높은 것으로 나타남으로써, 노인의 치매정도가 심할 때는 시설이용이 가족의 안녕면만을 고려할 때는 도움이 됨을 알 수 있으나 본 연구에서는 가족의 월 평균 수입이 350만원으로 나타남으로써 가족의 경제력이 낮을 때는 이용하지 못하는 한계가 드러났다.

5. 비용효과분석

1) 거주형태 및 서비스유형별 단순비용효과분석

우선 거주형태별로 환자 1인이 1개월간 사용한 비용을 살펴보면 homebound집단이 75,000원으로 가장 낮게 나타났으며, 다음으로 택노소 이용 집단이 251,600원, 외래이용 노인집단이 640,600원으로 나타났으며, 입원치료 집단이 2,382,400원으로 가장 높게 나타났다.

다음으로 사용된 비용과 노인의 이상행동빈도, 가족원의 부담감, 가족원의 삶의 질과의 관계를 살펴보면, 노인의 이상행동대 사용된 비용의 비는 〈표 9〉에서 보는 바와 같이 homebound집단, 택노소이용, 외래이용, 입원치료순으로 높게 나타남으로써, 노인의 이상행동에 대한 비용효과는 homebound집단에서 가장 높고 입원치료 집단에서 가장 낮은 것으로 나타났다.

가족원의 부담감은 〈표 10〉에서와 같이 택노소 이용 집단이 46, homebound집단이 45로 비슷하게 높게 나타났으며 외래 이용집단에서 가장 낮게 나타났다. 단위 가족원의 부담감당 사용된 비용을 살펴보면 homebound 집단이 가장 적고 다음으로는 택노소 이용, 외래이용, 병원입원 순으로 점차 높게 나타남으로써 가족원의 부담감에 대한 비용효과도 homebound집단이 가장 높고 병원입원치료가 가장 낮은 것으로 나타났다.

〈표 10〉 거주형태별 가족원의 부담감 비용효율분석

거주형태	비 용	환자이상행동	비용/환자이상행동
homebound	75,000	45	1667
택노소 이용	251,600	46	5470
외래 이용	640,600	36	17794
병원 입원	2,382,400	41	58107

가족원의 삶의 질에서는 〈표 11〉에서 볼 수 있는바와 같이 입원치료 집단에서 가장 높고 다음으로 외래이용, 그 다음으로 택노소 이용, 그리고 homebound집단에서 가장 낮은 것으로 나타남으로써 가족원의 삶의 질에 대한 비용효과도 homebound집단이 가장 높고 병원입원 노인 가족집단에서 가장 낮은 것으로 나타났다.

위의 결과를 종합해보면 치매 정도가 가장 심한 노인들이 가장 많은 homebound집단의 경우 노인의 이상행동빈도의 빈도가 높고, 가족의 부담감이 높고, 가족원의 삶의 질이 낮은 것으로 나타났으나 간호비용 지출은 가장 적게 소요됨으로써 단순비용효과는 homebound집단이 가장 높고 병원입원집단이 가장 낮은 것으로 나타났다.

〈표 11〉 거주형태별 가족원의 삶의 질의 비용효율 분석

거주형태	비 용	가족원의 삶의 질	비용/삶의 질
homebound	75,000	138	543
택노소 이용	251,600	144	1747
외래 이용	640,600	148	4328
병원 입원	2,382,400	146	16318

2) 증분비용효율분석

노인 이상행동에서는 〈표 12〉에서 보는 바와 같이 homebound집단 노인이 택노소 이용으로 옮긴다면 환자이상행동을 한단위 줄이는 비용으로 약 22,075원을 지불해야하며 택노소 이용노인을 외래 이용으로 옮긴다면 환자이상행동의 한단위변화에 12,967원이 필요하다. 그러나 외래이용 집단을 입원치료로 옮길 경우 비용뿐 아니라 환자 이상행동도 증가하는 것으로 나타났다.

가족원의 부담감에서는 〈표 13〉에서와 같이 homebound집단에서 택노소 이용으로 옮길 경우 비록 가족원의 부담의 변화가 크지는 않지만 비용과 함께 증가하는 것으로 나타났으며 택노소 이용에서 외래 이용으로 옮길 경우 비용은 증가하나 간호자 부담은 감소하는데 간호자 부담 한단위를 줄이기 위해 38,900원을 지불하여야 한다. 외래이용에서 입원치료로 옮길 경우에는 비

〈표 12〉 거주형태별 노인이상행동의 비용효율분석

거주형태	비 용	노인이상행동	추가 비용	추가 삶의 질	추가 비용 / 추가이상행동
homebound	75,000	27	-	-	-
탁노소 이용	251,600	19	176,600	-8	-22,075
외래 이용	640,600	16	389,000	-3	-12,967
입원 치료	2,382,400	24	1,741,800	8	217,725

〈표 13〉 거주형태별 가족원의 부담감 증분 비용효율분석

거주형태	비 용	가족원의 부담감	추가 비용	추가 가족원 부담	추가 비용 / 추가이상행동
homebound	75,000	45	-	-	-
탁노소 이용	251,600	46	176,600	1	176,600
외래 이용	640,600	36	389,000	-10	-38,900
입원 치료	2,382,400	41	1,741,800	5	348,360

용과 간호자 부담감이 동시에 증가하는 것으로 나타났다.

가족원의 삶의 질에 있어서는 〈표 14〉에서와 같이 치매노인을 집에서 간호하는 대신에 탁노소를 이용할 경

우 삶의 질이 한단위 증가하는데 29,433원이 필요하며 탁노소를 이용하는 대신에 외래 이용을 가정하면 삶의 질을 한단위 증가시키는데 97,250원을 지불하여야 한다.

〈표 14〉 거주형태별 가족원의 삶의 질의 증분 비용효율분석

거주형태	비 용	가족원의 삶의 질	추가 비용	추가 삶의 질	추가 비용 / 추가이상행동
homebound	75,000	138	-	-	-
탁노소 이용	251,600	144	176,600	6	29,433
외래 이용	640,600	148	389,000	4	97,250
입원 치료	2,382,400	146	1,741,800	-2	-870,900

이상의 증분 비용효율 분석을 종합해보면 환자의 이상행동 빈도와 가족원의 부담감측면에서는 외래이용이 가장 바람직한 것으로 나타났으며, 가족원의 삶의 측면에서는 탁노소 이용이 가장 바람직한 거주형태로 나타났다. 단순 비용효율분석결과와 증분 비용효율분석을 종합해보면 homebound 형태와 탁노소 이용이 치매노인과 가족에게 가장 바람직한 형태로 나타났다.

또한 본 연구결과 가족들은 노인의 치매정도와 가족의 경제력에 따라 서비스유형의 선택에 제한을 받고 있는 것으로 나타났으며 가족원의 부담감에는 하루에 노인을 돌보는데 소요되는 시간도 영향을 미치는 것으로 나타남에 따라 본 연구에서 조사한 평균지출비용, 하루 중 노인을 돌보는데 드는 시간, 노인의 이상행동, 가족의 삶의 질과 부담감, 서비스형태에 대한 가족의 주관적 평가를 종합적으로 고려할때, 질병과정의 중기까지는 탁노소이용이 비용효과면에서 가장 효과적이었으며 말

기의 경우엔 가족의 부담감을 덜 수 있도록 보다 낮은 비용으로 이용가능한 장·단기 보호시설이 필요한 것으로 나타났고, 병원외래의 이용은 치매초기에 바람직한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 질병단계에 따라 차이가 있으나 치매노인과 가족들이 가장 인정하고 만족도가 높은 것이 주간탁노소라는 조남옥(1996)의 결과와 일치하는 것으로 이들의 건강요구를 충족시키기 위해서는 정경균 등(1991)이 지적한 바와 같이 민간 주도의 의료공급체계에 사회화된 의료수요체계의 접목과 인구의 노령화에 맞는 의료공급구조의 개편이 절실히 요구된다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 효과적인 치매관리체계의 개발을 위해 치매노인의 거주형태에 따른 간호관리의 효과를 분석하고자 실시하였다. 자료수집은 1995년 4월 부터 12월까지

연구자와 자료수집방법에 대한 훈련을 받은 4명의 조사자가 집에서 치매노인을 돌보는 16명의 가족(homebound), 병원의래를 이용하는 노인가족 25명, 탁노소를 이용하는 노인가족 14명과 인천 소재 치매전문병원에 입원하고 있는 노인가족 29명을 포함하여 총 84명의 치매노인 가족을 대상으로 설문지와 면담을 통해 이루어졌으며 비용효과분석은 비용효율분석과 증분비용효율 분석법을 이용하였다.

연구결과는 다음과 같다.

1. 거주형태 및 서비스유형별 노인의 치매정도(CDR 평균)는 homebound노인과 병원입원노인에서 치매정도가 심한 것으로 나타났다. 노인의 수입을 제외한 가족의 총 평균 월수입은 병원입원노인 가족이 가장 높은 것으로 나타났으므로, 거주형태 및 서비스유형의 선택은 노인의 치매정도와 가족의 경제력에 의해 결정되는 것으로 나타났다.

2. 거주형태 및 서비스유형별 치매노인 간호비용은 병원입원 노인의 경우가 가장 많이 지출하여 월평균 238만원이었으며, 다음으로는 외래이용 노인, 탁노소이용 노인의 순이었으며, homebound노인의 경우가 7만 5천원으로 가장 적게 지출되었다. 지출비용에 대한 가족의 부담정도도 병원입원집단 가족에서 가장 높은 것으로 나타났다.

하루중 노인을 돌보는데 드는 시간은 외래이용 노인 가족이 평균 9.9시간으로 가장 많았으며, 다음이 homebound노인 가족의 9.7시간이고 탁노소 이용노인 가족은 5.4시간이 소요되는 것으로 나타났다.

거주형태 및 서비스유형별로 치매노인 간호비용과 비용지출에 대한 부담감정도 및 노인간호시간은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

3. 조사대상자들이 현재 가장 많이 이용하고 있는 서비스는 병원의래이용과 입원치료이나 현재 이용하고 있는 경우보다 앞으로 많이 이용하고 싶은 서비스는 장·단기 보호소나 주간 보호소로 나타났다.

4. 거주형태 및 서비스유형별로 치매노인의 이상행동과 가족원의 부담감은 통계적으로 유의한 차이를 보였으나, 가족원의 삶의 질은 유의한 차이를 보이지 않은 것으로 나타났다.

5. 이용 서비스에 대한 가족의 주관적인 평가에서 탁노소가 환자와 가족 모두에서 큰 도움이 된다고 하였으며, 병원의래이용에서는 치료를 받는다는 것에서 위안을 얻으며 일부 노인에서 증상완화의 효과를 보는 것으로 나타났고, 장기입원의 경우에는 전문치료기관에 맡

겼다는 위안과 함께 가족이 환자를 돌보는 부담에서 벗어나는 것에 가장 큰 의미를 두는 것으로 나타났다.

6. 평균지출비용, 하루중 노인을 돌보는데 드는 시간, 노인의 이상행동, 가족의 삶의 질과 부담감, 서비스형태에 대한 가족의 주관적 평가를 종합적으로 고려할때 질병과정의 중기까지는 탁노소이용이 비용효과면에서 가장 효과적이었으며 말기의 경우엔 가족의 부담감을 덜 수 있도록 보다 낮은 비용으로 이용가능한 장·단기 보호시설이 필요한 것으로 나타났다.

이상의 결과를 바탕으로 다음의 연구를 제안하고자 한다.

1. 노인의 치매정도와 가족의 경제력이 비슷한 경우를 대상으로한 거주형태의 선택에 영향을 미치는 요인에 관한 연구가 필요하다.
2. 거주형태 및 서비스형태의 만족도에 대한 계량적 연구가 필요하다.
3. 우리나라의 문화·경제·사회적 요인을 종합한 보다 타당성 높고 예민한 치매노인 가족의 '삶의 질'과 '부담감' 측정도구의 개발을 위한 연구가 필요하다.

## 참 고 문 헌

- 노유자(1988). 서울지역 중년기 성인의 삶의 질에 관한 분석연구, 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 정경균, 김영기, 문창진, 조병희 및 김정선(1991). 보건사회학, 서울 : 서울대학교 출판부.
- 조남욱(1996). 치매환자 가족의 경험과 간호요구에 관한 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 홍여신, 이선자, 박현애, 조남욱, 오진주(1994). 노인성 치매 발생요인과 돌보는 가족원의 스트레스에 관한 조사연구, 간호학회지, 24(3), 448-460.
- Baillie, V., Norbeck, J.S. & Barnes, L.E.A.(1988). Stress, social support, and psychological distress of family caregivers of the elderly. Nursing Research, 37(4), 217-222.
- Berg, L.(1988). Clinical dementia rating. Psychopharmacology Bulletin, 24, 637-639.
- Bloom, B.S.(1981).(Ed.), Cost-Benefit and Cost-Effectiveness Analysis in Policymaking : Cimetidine as a Model, Proceedings of an International Symposium, Nov. 22-24, Tarpon Springs, Florida

- Cantor, S.B.(1994). Cost – Effectiveness Analysis, Extended Dominance, and Ethics : A Quantitative Assessment, Medical Decision Making, 14, 259 – 265.
- Eisenberg, J.M.(1989). Clinical Economics : A Guide to the Economic Analysis of Clinical Practices, JAMA, 262(20), 2879 – 2886.
- Elixhauser, A., Luce, B.R., Taylor, W.R., & Reblando, J.(1993). Health Care CBA /CEA : An Update on the Growth and Composition of the Literature Medical Care, 31(7 supplement), JS1 – JS11.
- Haley, W.E., Levine, E.G., Brown, S.L., Berry, J. W., & Hughes, G.H.(1987). Psychological, social, and health consequences of caring for a relative with senile dementia. J. Am Geriatr Soc, 35, 405 – 411.
- Hughes, C.P., Berg, L., & Danziger, W.L.(1982). A new clinical scale for the staging of dementia. Br. J. Psychiatry, 140, 566 – 572.
- Montgomery, R.J.V., Gonyea, J.G., & Hooyman, N.R.(1985). Caregiving and the Experience of Subjective and Objective Burden. Family Relations, 34, 19 – 26.
- O’neill, C. & Sorenson, E.S.(1991). Home care of the elderly : A family perspective. Advances in Nursing Science, 13(4), 28 – 37.
- Pattie, A.(1979). Measuring levels of disability : the Clofton assessment procedures for the elderly. In psychological assessment of the elderly, Wattis, Jp Hindmarch(1)(eds), Churchill Livingstone, Edinburgh, 61 – 80.
- Pruchno, R.A. & Potashnik, S.L.(1989). Caregiving spouses : Physical and mental health in perspective. J Am Geriatr Soc, 37, 697 – 705.
- Roberts, B.L. & Algase, D.L.(1988). Victims of Alzheimer’s disease and the environment. Nursing Clinics of North America, 35(2), 113 – 118.
- Scharlach, A., Frenzel, C.(1986). An evaluation of institution – based respite care, The Gerontological Society of America, 26(1), 77 – 82.
- Warner, K.E., & Hutton, R.E.(1980). Cost – benefit and Cost – effectiveness Analysis in Health Care : Growth and Composition of the Literature, Medical Care, 18, 1069.
- Warner, K.E., & Luce, B.R.(1982). Cost – benefit and Cost – effectiveness analysis in Health Care, Ann Arbor, MI : Health Administration Press.
- Wilson, H.S.(1989). Family caregiving for a relative with Alzheimer’s dementia : Coping with negative choices. Nursing Research, 38(2), 94 – 98.
- Zarit, S.H. & Zarit, J.M.(1987). The memory and behavior problems checklist – 1987R and the burden interview. University Park, PA : Pennsylvania State University.

– Abstract –

Key concept : Alzheimer, Elderly

### **A Study on the Effectiveness of Care of Patients with Alzheimer’s Disease According to Residence Arrangement and Types of Services**

*Hong, Yeo Shin\* · Park, Hyeoun Ae\* · Cho, Nam Ok\*\**

The problem of care of patients and families with Alzheimer’s disease has become a conscious raising social policy issue in Korea. The government of the Republic of Korea has become cognizant of the situation and has begun searching for ways to remedy it. Thus, there is a need for a comprehensive understanding of the situation in which patients and their families are struggling and the enormous problems of care.

With a realization of the urgent need, this study was done to investigate the situation and the care needs of families with patients with Alzheimer’s Disease, and to compare the effectiveness of services utilized by the families in terms of cost and effects on patient’s conditions and on family live.

\* Professor. College of Nursing, Seoul National University.

\*\* Instructor. College of Nursing, Seoul National University.

The Subjects for the study were 29 families with hospitalized patients, 25 families utilizing hospital outpatient clinics, 14 families utilizing day care facilities, and 16 families with homebound patients. A total of 84 families were interviewed by four trained interviewers using structured and semistructured questionnaires.

The data produced from these interviews included : the patient's stage of Alzheimer's disease, patient's bizarre behavior, hours spent on patient care per day, family burden and quality of life, direct and indirect costs encountered in the care of patients, and the families' evaluation of the effectiveness of the services received.

The data were analyzed to determine the relationships between family characteristics, patient's conditions and services utilization. The effectiveness of each of the service entities was assessed through families evaluation and hoped for service and comparisons were made between services in terms of the cost-effectiveness ratios. After initial comparison of cost-effectiveness ratios, further analysis was done to compare between groups for incremental effectiveness for each incremental unit of cost to determine the most cost-effective service entities.

The findings of the study are as follows :

1. The choice of living arrangement and the types of services are a function of the stage of Alzheimer's condition and the economic status of the family.
2. Comparison of the cost of care showed that most expenses were encountered in by families with hospitalization, families using outpatient services, and families using day care services in that order. The least expense was involved in the care of homebound patients. The economic burden felt by families was in the same order as expenses.

3. The average number of hours spent on daily patient care was 9.9 hours for the outpatient clinic users, 9.7 hours for homebound patients, and 5.4 hours for day care users.

4. There were significant differences in the patient's conditions(CDRL), bizarre behaviors and the families's burden by living arrangement and /or types of service. However, no significant difference was found between groups in the family's quality of life.

5. The families rated the services of day care center as most effective for the care of the patients and families, except for a few families who had experienced some improvement in the patient's conditions. The outpatient clinic users expressed psychological comforts mainly in that the patient was being taken care of. For those hospitalized patients, families expressed the comfort of being relieved of the burden of care and that the patient is being professionally cared for.

Form the analysis of the costs, hours of patient care, patient's bizarre behaviors, family's quality of life and burdens, and family's evaluation of services, it is concluded that up to the mid stage of Alzheimer's condition, the utilization of day care center services is found to be the most cost-effective, and toward the end stage of the Alzheimer's disease, it is hoped that there will be a establishment of long term or short term in-patient facilities for the protection of patients and preservation of the integrity of families for less cost.

Thus, it was concluded that the family centered system of care is the most effective for Korea with systematic support systems developed for the care of patients and their families according to the needs of families as the patient's condition deteriorates.