

주요용어 : 방문간호효과, 뇌병변장애인, SF-36, 건강수준, 일상생활수행능력

지역사회 지체장애인을 위한 방문간호사업 효과 평가*

- 재가 뇌병변장애인을 중심으로 -

유 호 신**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

1980년 WHO는 장애의 범주를 통장 손상, 기능장애(impairment), 능력 장애(disability), 그리고 사회적 장애(handicap)로 분류하였고, 국제장애분류(안)에는 기능 장애, 활동 장애(activities), 사회활동 장애(participation)로 장애범주를 분류한 후 장애의 기능수준과 특성에 따라 긍정적인 면과 부정적인 면으로 세분화시켰다. 최근 우리나라도 장애인복지법을 개정하여 그동안 주로 신체장애에 국한되어 있던 장애 범주를 확대하는 등 장애인을 위한 정책지원을 강화시켜 가고 있다(MOH & NRC, 2001). 일본의 장애인기본법에는 장애인을 '신체적, 정신지체, 또는 정신장애가 있어 장기간 동안 일상생활 또는 사회생활에 상당한 제한을 받는 자'로 정의하고 있고 신체장애 종류에는 시각장애, 청각장애, 지체부자유, 심장, 취장, 호흡기능장애, 음성, 언어, 저작기능장애, 직장, 소장 방광기능 장애 등으로 구분하고 있다. 미국은 사회보장법에 장애(disability)란 의학적 판정으로 1년 동안 지속되는 신체적, 정신적 손상으로 인하여 상당한 소득활동에 참여하지 못하는 상태로 정의하고 있다(KIHASA, 2001).

최근 우리나라는 장애범주를 지체장애, 시각장애, 청

각장애, 언어장애, 정신지체의 5개 장애영역에서 1999년 장애인복지법을 개정하여 뇌병변장애, 정신장애, 발달장애(자폐증), 신장장애, 심장장애를 더하여 10개 장애영역으로 확대시킨 바 있다. 동 법에 의하면, 뇌병변 장애인이란 "뇌졸중, 외상성 뇌손상, 뇌성마비 등 뇌의 기질적 병변으로 인한 신체적 정신적으로 장애가 생겨 보행 또는 일상생활 동작 등에 현저한 제한을 받는 자"라고 규정하고 있다. 우리나라의 장애인구는 계속 증가되고 있는 추세로 매 5년마다 실시되고 있는 전국장애인 실태조사 결과, 1985년에는 92만 명에서 1990년에는 96만 명, 1995년에는 105만 명(인구 100명당 약 2.35명)이었으며, 장애 범주를 확대시킨 2000년 전국조사 결과에서는 145만 명(인구 100명당 약 3.09명 정도)으로 크게 증가되었음을 보고하였다. 이러한 결과는 1995년에 비해 2000년에는 396.0천명의 장애인이 증가 된 상태이며 이중에는 지역사회에 거주하고 있는 재가장애인이 1,398.2천명(96.5 %)이고 시설에 거주하고 있는 장애인은 51.3천명(3.5%)으로 거의 대부분이 재가장애인이라고 보고하였다(KIHASA, 2001).

재가 장애인중에 불과 3-4%의 장애인만이 재활서비스를 받고 있다고 판단한 WHO에서는 1970년대 후반부터 지역사회중심 재활사업(Community Based Rehabilitation, CBR)을 제안한 바 있다. WHO의 서태평양 사무처에서는 지역사회중심 재활프로그램을 개발

* 이 논문은 2000년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음 (KRF-2000-003-F00292)

** 고려대학교 간호대학 교수

투고일 2001년 9월 20일 심사회의일 2001년 9월 26일 심사완료일 2001년 12월 14일

하고 운영하며 지역재활요원들을 양성하기 위한 워크숍 등을 개최하였고 지역사회 재활요원을 훈련시킬 수 있는 지침서를 개발하는 등 지난 20여 년 간 지역에 각 국가에 CBR 사업을 확산시키기 위한 기술적 물리적 지원을 아끼지 않고 있다. CBR 사업을 위한 재활프로그램은 1976년 WHO에서 장애인의 인권을 보호 증진시키고 능동한 기회를 제공하기 위하여 재활서비스 전달체계를 개선시키기 위한 전략으로 채택되었고 지역사회에 방치되어 있는 재가 장애인들에게 재활의 기회를 제공하는 지역사회 기반을 강조한 프로그램이다. 이 프로그램은 지역사회, 지방정부, 중앙정부 차원 등 사회의 모든 각계 각층의 협조적 참여를 필요로 한다. 특히 CBR 사업을 성공적으로 이끌 수 있는 보건의료인은 WHO 지침서에 의해 훈련받은 방문간호사이며 방문간호사의 역할은 직접 가정을 방문하여 장애인들의 건강 상태 및 건강요구를 평가하고 재활 훈련서비스를 제공하며 지역사회 자원과 연계해 주는 주 역할을 담당해야 함을 강조하였다(MOHW & NRC, 2000).

보건소중심의 재활보건사업을 추진하고자 할 때 고려되어야 할 사항으로는 첫째, 지역사회 내 재활관련 기관들과 협조와 연계체계를 구축하고 둘째, 지역보건의료계획에 재활보건사업을 포함시켜야 하며 셋째, 방문보건사업과의 연계방안을 모색해야 한다(MOHW & NRC, 2000). CBR 사업은 첫째, 장애인 예방과 조기발견 둘째, 고 위험한자 관리를 위한 재활치료사업 셋째, 재활교육과 지역사회 자원개발사업 넷째, 방문간호사업 등 크게 4분야로 구성된다. 다시 말하면, 방문간호사업을 통해 장애인을 조기발견하고 등록관리하고 중증 및 취약 장애인에 대한 지역재활치료 사업을 수행하며 보건소 내 재활팀을 구성하여 지역 내 의료기관과 협조 하에 재활치료서비스 협력체계를 강조하고 있다. 따라서 CBR 사업관리체계에서 방문간호사업이 가장 중요한 핵심적 기능을 담당하게 된다.

그간 우리나라에서 추진되어 온 CBR 사업은, 1985년 보건사회부 재정지원으로 한국장애인재활협회에서 주관한 관악구 신탄동과 청원군 시범사업과 1992년 장애인종합복지관의 재가장애인 순회재활서비스센터를 시범적으로 운영해 왔으나 활성화되지 못하였다. 이후 2005년 지역보건법의 제정으로 보건소를 중심으로 방문보건사업을 실시하면서 점차 재가 지체장애인관리에 대한 필요성이 확대되었고 국립재활원(NRC)에서는 1993년부터 준비해 온 CBR 사업과 효율적인 연계방안을 모색하고 있다.

방문간호사업은 적절한 재활서비스를 이용할 능력이 없거나 환자나 가족 스스로 자가관리(self-care)를 못하는 지체장애인을 우선적으로 관리해 주어야 한다. 재가 지체장애인들은 사회활동능력의 상실로 인하여 경제적 어려움을 겪게 되면서 자가관리 능력도 저하되는 악순환의 환경에 방치되기 때문에(Lee, Lee & Ryu, 1999; Park & Ryu, 1999) 보건소 방문간호사업을 통한 지체장애인 관리는 정부의 우선순위 사업이 되어야 함은 재론의 여지가 없다. 방문간호는 지역담당제를 통해 가족을 단위로 포괄적이고 지속적인 서비스를 제공하는 기능 외에 일상생활수행 능력이 없는 재가 장애인이나 노인들을 대상으로 자기관리능력을 증진시키거나 후유 장애를 최소화 시켜 주는 데 그 목적을 두기 때문이다. 실제 지역에 방치되어 있는 재가 장애인들의 재활욕구는 대부분 일차보건의료 수준에서 해결 가능한 문제수준이라고 지적하였듯이(MOHW & NRC, 1999) 조기발견, 재활에 대한 인식, 욕창관리, 대소변관리, 가욕구조관리, 간단한 재활 운동요법 및 재활 보건교육 등 방문간호서비스로 관리가 가능하다고 판단된다.

그러나 우리나라의 현 실상은 기초생활보호대상자의 범위에 있는 법정복지대상 장애인들조차도 방문간호서비스를 제대로 받지 못한 채 가정에 방치되어 있는 실정이고(KIHASA, 1999), 아직까지는 일부 보건소에서만 CBR 사업을 추진하고 있으며 대부분의 보건소는 준비단계이거나 접근조차 못하고 있는 실정이다(Kim, 1999). 뿐만 아니라 산재나 교통사고로 퇴원한 대부분의 장애인과 그 가족들은 퇴원후 체계적인 재활서비스를 받지 못한 채 스스로 해결하고 있으며 이러한 실정으로 인하여 환자와 그 가족에게 가장 어려운 점은 후유장애관리에 대한 무지라고 호소한 바 있다(Lee et al., 1999; Park & Ryu, 2001; Ryu, 1999).

우리나라 보다 CBR 사업을 먼저 실시 한 선진 외국의 경우, 지역사회 재활서비스 프로그램 투입에 따른 효과 평가를 시도한 연구가 몇 편(Perk, Hedbeck, & Jutterdal, 1989; Lagerkvist, 1992; Thorburn, 1992; Young, & Forster, 1992; Lundgren-Lindquist, & Nordholm, 1996; Ronen, Braun, Eyal, & Eldar, 1996; Goldstein, Gort, Guyatt, & Fenny, 1997) 있으나, 우리의 경우는 CBR 사업이나 재활 방문간호서비스 투입효과에 대한 연구는 현재까지 미비한 실정이다. 이에 본 연구는 보건소 방문간호사업팀과 재가 지체장애인중에서 뇌병변장애인을 위한 방문간호사업 기획을 통해 계획된 방문간호서비스를 제공

하고 그 효과를 검증해 봄으로써 재활 방문간호사업에 필요한 기초자료를 제공하고자 하였다.

2. 연구목적

본 연구는 현재 지역사회중심 재활보전사업(CBR)을 실시하고 있는 보건소를 대상으로 기초생활보호대상자중 재가 뇌병변장애인을 중심으로 재활 방문간호사업 기획을 통해 제공 된 방문간호서비스 효과를 파악하는 데 있다.

3. 연구가설

제1가설 : 방문간호서비스를 제공받은 재가 뇌병변장애인의 건강수준(health status)은 긍정적으로 향상될 것이다.

제2가설 : 방문간호서비스를 제공받은 재가 뇌병변장애인의 일상생활수행능력(ADL/IADL)은 긍정적으로 향상될 것이다.

4. 용어의 정의

뇌병변장애인은 장애인복지법 개정 시 기존의 지체장애인으로 부터 분리 신설된 것으로 '뇌졸중, 뇌성마비, 외상성뇌손상 등 뇌의 기질적 병변으로 인해 신체적, 정신적으로 장애가 생겨 보행 또는 일상생활동작 등에 현저한 제한을 받는 자'(장애인복지법, 1999)이며 본 연구에서는 보건소에 뇌병변장애인으로 등록된 지체장애인을 의미한다. 방문간호효과는 뇌병변장애인을 대상으로 방문간호서비스 제공 전과 제공 후에 건강수준과 일상생활수행능력 점수의 변화정도가 통계적으로 유의한 수준으로 향상되는 것을 의미한다.

5. 연구의 제한점

본 연구는 일 보건소에 등록 된 기초생활보호대상자를 중심으로 재가 지체장애인중 뇌병변장애인에게 제공된 방문간호서비스 효과를 평가한 결과이므로 일반화시킬 수 없는 제한점이 있다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 재활 방문간호사업 기획을 토대로 재가 뇌병변장애인 특성에 적합하게 계획 된 방문간호서비스를 제공한 후 방문간호서비스 투입 전후의 건강수준과 일상생활수행능력의 변화정도를 측정한 단일집단 사전사후설계(one-group pretest-posttest design)이다.

2. 연구절차 및 방법

1) 기획위원회 조직

방문간호사업 기획을 위한 위원회는 연구책임자와 보건소 소장, 방문간호사업 담당과장과 팀장, 재활 전문가 정간호사, 방문간호사 등으로 구성하였다. 기획위원회는 전문가회의(nominal group discussion)를 통해 보건소에서 계획한 지역사회중심 재활보전사업 전반에 대한 사업내용과 계획(안)을 검토한 후 재가 뇌병변장애인을 중심으로 보건소 내 사업과 보건소의 사업 등으로 구분하여 방문간호사업을 준비하였다. 주기적인 전문가회의를 통한 기획내용에는 사업예산, 사업기간, 사업운영방법, 관리대상자 범위, 보건소내 사업과 보건소의 사업 등으로 구분한 재활 프로그램 종류, 방문간호사업 평가 등이 포함되었다. 방문간호사업 기획내용 중에서 본 연구목적에 부합되는 방문간호서비스를 중심으로 한 연구절차와 방법은 다음과 같았다.

2) 대상자 선정

보건소에 등록된 기초생활보호대상자중 정신장애인을 제외 한 지체장애인은 684명, 뇌병변장애인은 98명, 그리고 기타 시각장애인 109명, 언어장애인 107명, 신장과 심장 장애인 90명 등 총 1,088명이었다. 이중 98명의 뇌병변장애인 전원을 대상으로 방문간호사가 가정을 방문하여 현재 미국 전 가정간호사업소에서 사용하고 있는 환자사정 및 평가 도구인 개정 된 OASIS(HCFA & DHHS, 1997)를 이용하여 대상자 선정을 위한 환자사정을 실시하였다.

방문간호 실시를 위한 대상자 선정기준은 다음과 같았다. 첫째, 기초생활보호대상자 중에서 뇌병변장애인으로 판정 된 장애인 둘째, 적절한 재활서비스를 제공받지 못한 채 방치되어 있는 장애인 셋째, 자가관리 능력이 없는 장애인, 넷째, 방문간호사가 관리 가능한 상태라고 판단 된 장애인등으로 72명의 뇌병변장애인이 선정되었다. 이중 방문간호서비스가 제공된 6개월 동안 퇴락이나 전출된 환자가 7명, 사망한 환자가 2명, 재 입원하여 방문간호 제공이 중단 된 환자가 2명 등 모두 11명

이 중도탈락 되어 최종적으로 61명이 분석대상에 포함되었다.

3) 재활간호기록지 개발

방문간호사업소에서 현재 사용 중에 있는 방문간호기록지는 재활간호서비스 내용을 기록하기에 적합하지 않다는 판단 하에 지체장애인을 위한 재활간호기록지를 별도로 개발하였다. 재활간호기록지는 재활가정간호전문가의 자문을 받아 본 연구원이 개발하였고, 향후에도 지속적으로 방문간호사업소에서 활용할 것을 목적으로 방문간호서비스 효과를 측정하기 위한 문항도 함께 삽입하였다.

4) 재활전문간호교육 실시

방문간호사들이 판단하고 있는 재활 방문간호사업의 문제점을 도출하고 사업을 활성화시킬 수 있는 방안을 모색하기 위하여 본 사업에 참여하게 될 방문간호사 10명과 재활 가정전문간호사 1인과 함께 2차례에 걸쳐 초점집단토의(focus group study)를 실시하였다. 제1차 초점집단토의 결과, 가장 중요하게 도출 된 문제는 방문간호사들의 재활간호전문지식의 부족과 다양하게 무과되는 업무지침이었다. 이에 따라 방문간호사 10명을 대상으로 2주일간 환자특성에 따른 재활간호 전문교육을 실시하였으며 필요시 전문 가정간호사와 함께 환자가정을 방문하여 환자특성에 적합한 개별교육을 실시하였다. 재활 전문간호교육 내용은 방문간호사들의 요구에 근거하여 재활과 뇌졸중 개념, 뇌졸중환자 사정방법, 언어장애와 기능장애 이론 및 관리방법, 일상생활 동작과 물리치료, 뇌졸중환자를 위한 간호, 환자사례별 방문간호 계획과 목표 수립 방안 등이 포함되었고 교육은 재활전문 가정간호사와 물리치료학과 교수가 담당하였다.

5) 방문 간호계획 및 목표설정

방문간호사 각자가 담당환자를 정하여 개별적으로 환자특성에 따른 간호문제 확인과 간호계획 그리고 간호목표를 수립하여 방문간호를 계획하였다.

6) 방문간호서비스 제공 및 모니터링

재활간호전문교육 실시이후 본격적인 방문간호서비스 제공은 2001년 3월부터 시작하여 지속적으로 실시되었으며, 대상자 초기사정 시부터 제2차 평가기간인 6개월까지는 방문간호서비스에 대한 모니터링과 환자 사례관리를 통한 질 관리를 하였다. 환자관리를 위한 사례발표는 제2차 초점집단 토의에서 주로 논의되었던 사안으

로 방문간호사 전원이 환자 사례발표를 통해 방문간호사 서로간의 환자관리에 대한 정보교환과 환자문제 사정에 따른 간호계획과 간호목표 수립 내용 등을 검토 받았다. 평가기간 동안 방문간호서비스는 한 환자 당 평균 주 1회 제공되었다.

7) 방문간호효과

방문간호효과는 국립재활원에서 제안하고 있는 SF-36 건강수준(health status) 평가도구인 36문항과 가정간호에서 활용하고 있는 OASIS II 도구(HCFA & DHHS, 1997)중에서 일상생활수행능력(ADL 8문항과 IADL 6문항)을 평가하는 14문항을 이용하여 재가 뇌졸중 환자에게 적합하도록 수정한 후 관련 전문가 6명을 대상으로 델파이 과정을 통해 확정된 도구를 활용하여 측정하였다.

3. 자료수집기간

자료수집은 2001년 3월부터 8월까지 방문간호서비스가 제공 된 61명의 뇌졸중환자를 대상으로 방문간호서비스 투입 초기와 방문간호서비스 투입 시점으로부터 3개월과 6개월 등 각각 세 차례에 걸쳐 시행되었다.

4. 연구도구

1) The SF-36 scale(The 36-item short form of the Medical Outcomes Study questionnaire). SF-36은 전반적인 건강상태를 평가하여 환자의 치료효과를 파악하기 위한 목적으로 개발된 도구이며, 현재 타당성이 인정되어 환자의 건강수준 변화정도를 측정하는 데 많이 활용되고 있다(Rand & Ware, 1992). 뿐만 아니라 국립재활원에서 현재 재가 지체장애인을 위한 지역사회중심 재활방문보건사업 효과 평가에 활용할 것을 권장하고 있는 도구이다. 본 도구는 신체적 기능(physical function) 10문항, 신체장애로 인한 역할 제한(role limitation due to physical problem) 4문항, 신체통증(bodily pain) 2문항, 사회적 기능(social functioning) 2문항, 정신건강(general mental health) 5문항, 감정적 역할제한(role limitation due to emotional problem) 3문항, 활력증후(vitality) 4문항, 일반적인 건강상태에 대한 인지(general health perceptions) 5문항 등 35문항

과 환자 스스로 자신의 일반적 건강상태를 평가하는 문항 등 총 36문항으로 구성되어 있다. 측정방법은 Ware 등(1993)이 제시한 Likert 척도를 100점 기준으로 점수의 가중치를 주어 계산하였다. 이렇게 점수화 한 각 문항을 항목별로 합산하였으며 합산한 점수는 100점을 기준으로 환산하였다. 따라서 각 항목에서 최고의 점수를 받은 100점의 경우는 매우 건강한 상태를 의미한다. 건강수준에 대한 비교는 Rand(1992)와 Ware 등(1993)이 보고한 표준 SF-36 scales 점수를 기준으로 하였고 본 연구에서의 신뢰도 검증결과는 $\alpha = .87$ 이었다.

- 2) 일상생활수행(ADL/IADL)능력 측정도구. 일상생활수행 정도에 대한 측정은 HCFA와 DHHS(1997)에서 재가환자에게 제공된 가정간호서비스 투입 전후 일정기간 동안 환자상태의 변화 정도를 측정하여 가정간호사업소의 질 평가에 사용되는 도구(Outcome Assessment and Information Set, OASIS II) 중에서 ADL과 IADL을 측정한 총 14문항이었다. 본 도구는 우리나라 재가 뇌병변장애인의 일상생활수행능력을 측정하기에 적합하도록 수정 보완하였다. 본 도구의 내용타당도는 재활전문 가정간호사 2인과 재활간호관련 전문가 3인, 물리치료학과 교수 1인과 본 연구에 참여하는 방문간호사 10인을 대상으로 델파이과정을 통해 검증하였다. 본 연구에서의 신뢰도 검증 결과는 $\alpha = .89$ 이었다. 일상생활수행능력은 각 문항별 타인의 도움이 없이는 전혀 할 수 없다가 1점이며 단계적으로 점수가 높아져 환자 스스로 독립적으로 수행 가능한 경우는 문항별로 최고점수가 4점에서 6점까지의 점수분포를 갖고 총합점수가 높을수록 일상생활수행능력이 향상됨을 의미한다. 본 연구에서의 일상생활수행능력 총 점수의 분포는 15점에서 70점까지 분포되어 있었다.

5. 분석방법

SPSS 10.0 Window PC를 이용하여 방문간호서비스 제공 전과 서비스 제공 3개월과 6개월 이후 재가 뇌병변장애인의 건강수준과 일상생활수행능력 점수의 변화에 대한 유의성 검증은 Wilcoxon signed rank test를 이용하였다.

III. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

방문간호대상자의 성별은 여자와 남자가 비슷한 수준이었고 34세부터 83세에 이르기까지 다양한 연령분포를 보였다. 즉 49세까지의 연령층이 15명(24.6%) 50세에서 64세까지의 연령층이 22명(36.1%), 그리고 65세 이상 노인연령층이 24명(39.3%) 등이었다. 본 연구의 대상이 된 방문간호서비스 수혜자는 우선적으로 기초생활보호대상자를 중심으로 선정하였기 때문에 거의 대부분 의료급여(82.0%) 대상자였고 주거환경 역시 거의 대부분(93.4%)이 전세나 월세 등의 임대 주택이나 아파트에 살고 있는 열악한 상황이었다. 함께 살고 있는 가족과 대상자를 돌보는 주 간호자가 있는 지 여부를 살펴 본 결과 88.5%가 배우자나 기타 가족이나 친척들과 동거하고 있고 주 간호자는 배우자의 경우가 63.9%로 가장 많았으나 대상자 모두가 지체 장애인임에도 불구하고 옆에서 돌봐주는 주 간호자 없이 혼자 살고 있는 경우도 5명(8.2%)이었다(Table 1).

61명 뇌병변장애인의 건강수준과 장애특성을 확인하기 위하여 구체적인 진단명과 일반적인 예후와 재활측면

<Table 1> General characteristics

Classifications	N	%
Sex		
male	30	49.2
female	31	50.8
Age (years)		
under 49	15	24.6
50 - 64	22	36.1
65 or more	24	39.3
Health insurance		
medical insurance	11	18.0
medicare	50	82.0
Current residence		
owned	3	4.9
rented residence	31	50.8
boarding home	26	42.6
or rented room		
others	1	1.6
Patient lives with:		
lives alone	5	8.2
with spouse	39	63.9
with other family member	15	24.6
Primary caregiver		
no one person	5	8.2
spouse	39	63.9
children	11	18.0
others	6	9.8

의 예후에 대해 방문간호사들이 사정한 결과는 <Table 2>와 같았다. 뇌졸중(Cerebrovascular accidents, CVA) 증세만 갖고 있는 뇌병변장애인은 42명(68.9%) 이었고 나머지 19명(31.1%)의 경우에는 뇌병변장애 외에도 고혈압과 당뇨, 신장 및 심장 장애, 그리고 언어 및 시각장애 등을 복합적으로 갖고 있었다.

방문간호사들이 초기 방문 시 판단 한 뇌병변장애인의 일반적인 건강상태에 대한 예후는 회복이 기대되기 어렵거나 좋지 않다고 판단 된 환자는 관리대상 61명중 14명(22.9%)에 불과하였고 지속적인 방문간호서비스를 제공 할 경우 예후가 부분적이거나 많이 좋아질 수 있을 것으로 예측한 경우가 47명(76.0%)이었다. 또한 방문간호사들이 환자 초기사정 시 재촬영면의 예후를 판단한 결과 방문간호서비스를 지속적으로 제공할 경우 미비한 수준으로 재활기능의 향상이 기대될 것으로 판단한 경우가 61명중 28명(45.9%)이었고 현저한 수준으로 재활기능이 향상될 수 있을 것으로 판단된 경우도 33명(54.1%)이었다.

2. 건강수준에 대한 효과 분석

“방문간호서비스를 제공받은 재가 뇌병변장애인의 건강수준(health status)은 긍정적으로 향상될 것이다”를 검증하기 위하여 방문간호 개시전과 방문간호 제공 후 3개월과 6개월 이후 SF-36에 의한 건강수준의 변화를 측정한 결과는 다음과 같았다. SF-36도구에 의한 건강수준은 <Table 3>에 제시된 바와 같이 8개 건강문제 영역별로 측정하여 각 영역별로 100을 만점으로 건강상태를 평가하였다. 분석결과, 3개월 이후의 건강수준 변화는 신체적 문제로 인한 역할장애 영역을 제외한 신체

적 기능(physical functioning)과 통증(bodily pain), 사회적 기능(social functioning), 정신건강상태(general mental health), 정서적 문제로 인한 역할 제한(role limitations emotional problems), 활력(vitality), 및 일반적인 건강상태 인지(general health perception) 영역에서 모두 통계적으로 유의하게 건강수준이 향상되었다. 서비스 제공 3개월부터 6개월 동안의 건강수준 변화를 측정한 결과에서도 통증을 제외한 신체적 기능, 사회적 기능, 일반 정신건강 상태, 정서적 문제로 인한 역할 제한, 활력, 및 일반적인 건강상태 인지 영역에서 모두 통계적으로 유의한 차이를 보여 제1가설은 전반적으로 지지되었다. 건강수준이 가장 좋은 상태가 영역별로 100점 수준임을 감안할 때 뇌병변장애인들의 건강수준은 매우 낮은 수준이었으나 방문간호서비스 제공으로 인해 건강문제 영역별로 평균 점수가 많이 향상되는 결과를 보였다. 특히 방문간호서비스 제공 전과 서비스 제공 6개월 이후에 8개 건강문제영역별 건강수준의 평균 측정값의 변화는 신체적 기능상태가 평균 16.81점으로 가장 많았고 사회적 기능(평균 14.14점)과 통증(평균13.11) 순으로 변화정도가 큰 것으로 분석되었다.

3. 일상수행능력에 대한 효과 분석

“방문간호서비스를 제공받은 재가 뇌병변장애인의 일상생활수행능력(ADL/IADL)은 긍정적으로 향상 될 것이다”의 검증결과, 방문간호서비스 제공 전의 일상생활수행능력 점수는 44.23점이었으나 3개월 이후에는 51.26점으로 향상되었고 이 결과는 통계적으로 매우 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다($z=-6.09$, $p=$

<Table 2> Diagnosis and prognosis on patient conditions

Patients conditions	N	%
Diagnosis		
Cerebrovascular accidents	42	68.9
Cerebrovascular accidents and diabetes	6	9.8
Cerebrovascular accidents and hypertension	4	6.6
Cerebrovascular accidents and hypertension and diabetes	3	4.9
Cerebrovascular accidents and others	6	9.8
Overall prognosis		
poor: little or no recovery is expected	14	22.9
Good/fair: partial to full recovery is expected	47	76.0
Rehabilitative prognosis		
Guarded: minimal improvement in function status is expected	28	45.9
Good: marked improvement in function status is expected	33	54.1

〈Table 3〉 The Differences on health status by SF-36 scales

SF-36 scales	items	pre-test	3 month	6 month	Wilcoxon signed-rank			
					pretest-3month		3month-6month	
		M±S.D.	M±S.D.	M±S.D.	z	p	z	p
Physical functioning	10	19.26±22.82	27.46±24.54	36.07±26.35	-4.60	.000	-4.70	.000
Role limitation (due to physical problem)	4	4.92±19.27	3.69±10.04	14.75±30.06	-0.12	.904	-2.72	.006
Bodily pain	2	11.48±32.14	20.77±36.60	24.59±38.92	-2.39	.017	-1.08	.279
Social functioning	2	42.21±30.20	48.77±21.37	56.35±29.19	-4.58	.000	-3.36	.001
General mental health	5	36.45±28.52	45.90±24.76	50.41±27.95	-1.98	.047	-2.45	.014
Role limitations (due to emotional problem)	3	48.52±23.81	51.48±21.51	58.03±23.10	-2.47	.013	-4.17	.000
Vitality	4	31.56±22.59	36.80±21.58	42.13±24.50	-3.27	.001	-4.21	.000
General health perception	5	34.18±19.09	39.43±17.96	44.41±19.17	-4.43	.000	-4.14	.000

〈Table 4〉 The Differences on activity of daily living

ADL & IADL	items	pre-test	3 month	6 month	Wilcoxon signed-rank			
					pretest-3month		3month-6month	
		M±S.D.	M±S.D.	M±S.D.	z	p	z	p
ADL	8	27.30± 9.11	31.15± 8.54	33.84± 7.66	-5.91	.000	-5.80	.000
IADL	6	16.93± 7.23	20.11± 6.93	21.85± 7.03	-5.39	.000	-5.00	.000
ADL & IADL	14	44.23±15.64	51.26±14.98	55.69±14.18	-6.09	.000	-6.04	.000

Note: ADL included grooming, ability to dress upper body, ability to dress lower body, bathing, toilet transferring, ambulation/locomotion. IADL included in feeding or Eating, planning and preparing light transportation, laundry, housekeeping, shopping, ability to use telephone.

.000). 그리고 서비스 제공 후 3개월 되는 1차 평가시점부터 6개월 이후 2차 평가시점에서의 차이를 분석한 결과에 있어서도 통계적으로 매우 유의한 차이($z = -6.04$, $p = .000$)를 보여 제2가설이 지지되었다. 이 결과를 다시 ADL과 IADL로 구분하여 분석한 결과, 각각 방문간호서비스가 제공된 6개월 동안에 ADL은 27.30점에서 33.84로 평균 6.5점이 향상되었고 IADL은 16.93점에서 21.85점으로 평균 4.92점이 향상된 것으로 분석되었다.

IV. 논 의

본 연구는 일 보건소를 대상으로 지역사회중심 재활보전(CBR) 사업을 실시하고 있는 방문간호사업팀과 산학협동으로 기초생활보호대상 뇌병변장애인을 위한 재활 방문간호사업을 기획하고 6개월 이상 방문간호서비스를 제공한 후 그 효과를 검증한 실험연구라는 점에서 그 의의가 있다. 따라서 본 연구결과는 보건소에서 재가 지체장애인을 위한 재활 방문간호사업을 계획하고 있거나 실시하는 데 기초자료로 활용될 것으로 기대한다.

본 연구대상이 된 서울시 소재 일 보건소에 등록된

장애인 등록현황을 살펴보면, 2001년 2월말 현재 7,709명의 장애인중 63.9%에 해당되는 4,926명이 지체장애인으로 등록되어 있었고 그 나머지 36.1%에 해당되는 장애인 2,783명은 시각장애, 청각 및 언어장애, 정신지체, 뇌병변장애, 발달장애, 정신장애, 신장장애 및 심장장애 등이었다. 이중 보건소 방문간호사업의 우선관리대상자라고 판단되는 기초생활보호대상자 중에는 지체장애인이 684명, 뇌병변장애인이 98명, 시각장애인 109명, 언어장애인 107명, 신장장애인 79명, 그리고 심장장애인 11명 등이었다. 이는 서울시에 소재 한 타 보건소도 이와 비슷한 수준의 지체장애인들이 가정에 방치되어 있다는 점을 감안한다면 본 실험연구에서 보여준 방문간호서비스 효과는 재활 방문간호사업의 계획을 촉진시키는 데 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

보건소에서 재현 가능한 방문간호사업 기획과 방문간호 효과를 평가하는 데 있어 가장 중요하게 고려된 사항은 다음 두 가지 사안이었다. 즉, 방문간호서비스 효과를 제시하기에 타당한 서비스제공기간과 방문간호서비스 효과 문제였다. 이 두 문제의 해답을 얻기 위하여 기존 연구문헌들을 검토한 결과, 재가 뇌병변장애인의 특성상 적어도 3개월 이상 6개월 정도는 재활서비스를 제공 한

후에 환자상태의 변화를 측정한 논문이 가장 많았다. 지역사회 재활프로그램 효과를 보고한 기존의 문헌들을 살펴보면, 3개월에서 6개월 이하(Perk et al., 1989; Lagerkvist, 1992; Young, & Forster, 1992; Goldstein et al., 1997)가 가장 많았고 그 다음으로 6개월 이상에서 1년 이하(Romen et al., 1996)과 2년 이상(Young, & Forster, 1992; Lundgren-Lindquist & Nordholm, 1996)등 이었다.

재가 뇌병변장애인에게 제공된 방문간호서비스 효과는 건강수준을 평가하는 SF-36도구의 36문항과 일상생활수행능력을 평가하는 14문항을 선정하였다. 이와 관련하여 지역사회 재활프로그램 효과를 제시한 문헌들을 살펴 본 결과, 주로 일상생활수행능력(ADL & IADL), 손발의 기능, 운동능력 등 기능상태를 평가하는 지표가 가장 많았고(Lagerkvist, 1992; Young, & Forster, 1992; Lundgren-Lindquist & Nordholm, 1996) 건강과 관련된 삶의 질(Health Related Quality of Life, HRQL)의 향상과 삶의 만족도 및 서비스 만족도 등을 묻는 주관적 지표(Young, & Forster, 1992; Lundgren-Lindquist & Nordholm, 1996; Romen et al., 1996; Goldstein et al., 1997), 학교 등교 일수, 직업보유자 수 등 사회활동지표와 증상의 개선(Lagerkvist, 1992; Romen et al., 1996; Goldstein et al., 1997), 그리고 가정방문과 자녀에 대한 이해, 태도 변화, 다른 부모에게 서비스 추천(Thorburn, 1992)등이었다. 지역사회 재활프로그램의 효과는, 전체 연구결과 중 1편의 연구(Goldstein et al., 1997)에서만 평가 불가 판정 결과를 보고한 것 외에는 대부분의 연구결과 재가 장애인들에게 제공된 지역사회중심 재활서비스는 매우 긍정적인 효과가 있다고 보고하였다.

CBR 사업을 위한 프로그램은 1976년 WHO에서 장애인의 인권을 보호 증진시키고 동등한 기회를 제공하기 위하여 서비스의 전달을 개선시키기 위한 전략으로 채택되었고 지역사회에 병치되어 있는 장애인들에게 재활의 도움을 제공하기 위해 지역사회를 기반으로 할 것을 강조한 프로그램이다. 이 프로그램은 지역사회, 지방정부, 중앙정부 차원 등 모든 수준의 협조적 참여를 필요로 하며, WHO 지침에 의해 훈련받은 방문간호사의 역할을 강조하고 직접 가정을 방문하여 장애인들의 건강 상태 및 건강 요구를 평가하고 재활 훈련서비스를 제공하며 지역사회 자원과 연계해 주는 역할을 한다(MOH & NRC, 2000).

연구대상 보건소 방문간호사업팀에서 계획한 2001년도 지역사회중심 재활보건사업 추진계획에는, 보건소내 사업으로 재활교실 운영, 뇌졸중 자조관리과정 운영, 관절염 자조관리과정 운영, 관절염 수준운동교실 운영, 여성장애인 수예교실 운영, 장애인 무료 치과진료소 운영, 재활기구 무료대여 및 유류 재활용구 나눔센터 등을 다양하게 계획하고 있었고 보건소외 사업은 방문간호사업이었다. 보건소에서 이처럼 CBR 사업을 포괄적이고 다양하게 계획하고 있었지만 본 연구의 대상이 된 재가 뇌병변장애인들 대부분은 거동이 불편하여 보건소내 프로그램에 참여하기 어려운 실정으로 방문간호사들의 직접 방문간호 활동이 무엇보다 중요한 실정이었다.

따라서 CBR 사업을 보다 성공적으로 이끌기 위해서는 방문간호서비스의 질 관리가 무엇보다도 중요하다. 이러한 관점에서, 방문간호사업 기획과정과 방문간호서비스를 제공한 6개월 동안에 도출된 문제는, 첫째, 재활간호관련 전문지식 부족으로 인한 방문간호사들의 자신감 결여 둘째, 방문간호사업팀으로 과다하게 부과되고 있는 업무량으로 인한 의욕 저하 셋째, 방문간호사의 인사이동과 사업팀장의 잦은 교체로 인한 업무의 효율적 관리기능 문제 넷째, 사업도중 발생하는 홍수 등의 자연재해나 예방접종 등으로 지역 내 응급업무에 수시로 동원되어야 하는 문제 넷째, 이상의 여러 요인들로 인해 방문계획에 대한 변경이 자주 발생하는 문제 등이었다.

예를 들면, 그동안 국립재활원에서 방문간호사를 대상으로 재활간호에 대한 전문교육이 수 차례 실시하였음에도 불구하고 본 실험연구에 참여 한 10명의 방문간호사 중에 불과 1명만이 재활 전문교육을 받은 상태였다. 이는 점은 간과되어서는 안 될 문제로 확인되었다. 이와 같은 문제는 Park과 Ryu(2001)가 약 800여명의 보건간호사를 대상으로 조사한 결과, 보건사업을 실시하는데 있어 가장 큰 장애요인은 다양한 사업을 실시하는 데 오는 전문성 부족과 업무과다 문제라는 주장과도 일치되는 현상이다. 이러한 양상은 400여명의 보건간호사를 대상으로 조사한 Kim(1999)의 연구결과에서도 재활보건사업의 가장 큰 장애요인은 부족한 재활전문보수교육이었다는 점과 방문간호사들이 방문간호사업 부서에 근무한 평균 근무기간이 1.5년에 불과하여 전문성을 키울 수 있는 데 무리가 있다고 지적한 Kim(1997)의 연구결과와도 같은 맥락이다. 이와 같은 실정은 현 보건소 방문간호가 안고 있는 구조적인 문제로서 방문간호사의 잦은 인사이동과 비조직적인 업무시달에서 야기되는 문제로서 부족한 방문간호인력 못지 않게 사업운영관리

상의 심각한 장애요인이 된다.

따라서 본 실험연구에서는 방문간호사의 재할 전문간호 지식과 환자관리능력이 재할방문간호사업의 성패를 좌우할 수 있는 중요한 요인이라는 판단 하에 사업에 참여하고 있는 방문간호사를 대상으로 개별 전문교육은 물론 환자 사례관리를 통해 관리기술을 향상시키는 데 주력하였다. 그 결과 1차 평가기간인 약 3개월 이후부터 방문간호사들이 재할환자관리에 자신감을 보이기 시작하였고 1차 평가 이후 사례발표 시에는 환자들의 상태가 호전되어 가는 양상을 보면서 방문간호사 스스로 보람을 느낄 수 있었다는 반응과 장기적인 관리가 필요한 뇌병변 장애인 같은 재가 지체장애인들은 방문간호나 가정간호로 관리되어야 한다고 점을 강조하는 등 매우 긍정적인 태도로 변화되는 양상을 보였다. 2차 평가까지 완료된 6개월 이후에는 방문간호사들의 전문성은 사업실시 전에 비해 크게 향상되었고 자신감과 보람을 갖게 되는 것을 엿 볼 수 있었다. 이러한 양상은 본 연구 분석결과에서 환자의 건강수준과 일상생활수행능력이 향상된 객관적인 평가지표로 보여 주었듯이 지역사회내에 적지 않은 재가 뇌병변장애인들을 관리하는 데 있어 방문간호를 적극적으로 활용해야 한다는 점을 시사하였다.

결론적으로 재가 지체장애인에 대한 관리는 정부의 공공보건의료조직을 활용하여 비용 효과적으로 관리되어야 한다는 전제 하에서 볼 때, 본 연구 진행과정과 연구 결과상에 도출 된 문제에 근거하여도 현재와 같은 방문간호사들의 근무여건이나 조직구조 하에서는 지속적인 방문간호사업 효과를 기대하기 어렵다고 본다. 따라서 이러한 문제를 보다 근본적으로 해결할 수 있는 방문간호인프라를 구축하고 방문간호 기능을 강화시키는 방안이 시급히 마련되어야 하겠다. 그렇지 못할 경우에는 대안적 방법으로 가정간호와 같이 준비된 전문인력과의 아웃소싱을 통한 효율적인 연계와 의뢰 체계를 구축하는 방안이 강구된다면 장기적인 관점에서 선진국의 경우와 같이 의료이용의 시각지대에서 기점에 방치된 채 어려움을 겪고 있는 재가장애인들을 위한 대책이 보다 현실적으로 해결될 수 있을 것이다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 지역사회 재활보건사업(CBR)을 실시하고 있는 일 보건소를 선정하여 재활 방문간호사업 기획을 통한 재활 방문간호서비스를 제공한 후 그 효과를 평가하였다. 본 연구는 뇌병변장애인에게 제공된 방문간호

서비스 효과를 파악하기 위하여 SF-36 도구에 의한 건강수준과 일상생활수행능력의 변화정도를 측정 한 단일집단 사전사후 설계(one-group pretest-posttest design) 연구로서 유의성 검증은 Wilcoxon signed rank test를 이용하였다. 방문간호서비스는 2001년 3월부터 지속적으로 실시 중에 있으며 자료수집은 3월부터 8월까지 세 차례에 걸쳐 실시되었다. 분석대상자는 일 보건소에 등록된 기초생활보호대상자 중에서 방문간호로 관리가 가능하다고 판단된 61명의 뇌병변장애인이었다. 분석결과, SF-36 도구를 이용한 건강수준(health status)은 3개월과 6개월 모두 전반적으로 통계적으로 유의한 수준으로 향상되어 제1가설이 지지되었고 일상수행능력(ADL/IADL)에 대한 효과를 분석한 결과에서도 3개월과 6개월 이후 모두 통계적으로 매우 유의한 수준으로 향상되어 제2가설이 지지되었다. 이 결과는 가정에 방치되어 있는 재가 뇌병변장애인들을 위한 방문간호는 매우 긍정적인 효과가 있다는 것을 시사하므로 뇌병변장애인을 체계적으로 관리할 수 있도록 방문간호사업 기능을 강화시키고 활성화시켜야 하는 방안마련이 필요함을 시사하였다. 이상의 연구결과에 기초한 제언은 다음과 같다.

첫째, 관할 지역 내 등록된 기초생활보호대상 뇌병변 장애인들을 우선적으로 관리할 수 있는 재활 방문간호 프로그램을 개발하고 실행하여 의료이용취약계층의 보건소 이용 접근도를 높이고 가정 내 방치된 채 소외된 재가 지체장애인이 없도록 조직적으로 관리한다.

둘째, 이를 위해 보건소중심의 CBR 사업을 정착시키고 나아가 활성화시킬 수 있는 기획방안을 각 보건소에 지원한다. 정부는 각 보건소에서 주민의 요구와 지역사회 특성에 적합하게 계획된 방문간호서비스를 제공할 수 있도록 인력개발은 물론 사업 예산과 전문기술을 적극적으로 지원한다.

셋째, 정부차원에서 우선 관리대상자와 차선 관리대상자를 구분하여 관리할 수 있는 재활 방문간호지침을 제공하고 체계적이고 효율적으로 관리할 수 있는 방문간호인프라를 구축하며 방문간호인력들을 대상으로 재활간호전문교육을 지원하여 지속적인 질 관리를 한다. 이를 위해 지역 내 가정간호사업소와 연계와 협조하는 방안을 모색하고 팀접근을 위한 지역사회자원 발굴과 의뢰 및 협조체계를 구축한다.

References

Goldstein R. S., Gort, E. H., Guyatt, G. H., &

- Fenny, D. (1997). Economic analysis of respiratory rehabilitation. *CHEST*, 112(2), 370-379.
- Health Care Financing Administration, Department of Health and Human Services. (1997). Medicare and Medicaid programs: Revision of conditions of participation for home health agencies and use of outcome assessment information set(OASIS). *Federal Register*, 62(46), 11003-11064.
- Kim, I. S. (1997). *The study of the actual condition of visiting nurse projects in public health centers in Seoul*. Unpublished master's thesis. Yonsei Graduate School of Health Science and Management University, Seoul.
- Kim, J. Y. (1999). *A study on the factors in relation to job performance of community-based rehabilitation program in health centers*. Unpublished master's thesis, School of Public Health, Seoul National University, Seoul.
- Korea Institute Health And Social Affairs. (1999). *The basic data analysis on health and welfare need for the low-income family*.
- Korea Institute Health And Social Affairs. (2001). *The year of 2000 national survey on disabled persons in Korea*.
- Lagerkvist, B. (1992). Community-based rehabilitation - outcome for the disabled in the Philippines and Zimbabwe. *Disabil Rehabil*, 14(1), 44-50.
- Lee, S. J., Lee, J. K., & Ryu, H. S. (1999). A preliminary study for expending of hospital-based home health care coverage - focused on accident inpatients who has the workers compensation insurance. *J Kor Acad Soci Home Care Nurs*, 6, 5-18.
- Lundgren-Lindquist, B., & Nordholm L. A. (1996). The impact of community-based rehabilitation as perceived by disabled people in a village in Botswana. *Disabil Rehabil*, 18(7), 329-334.
- Ministry of Health And Welfare, National Rehabilitation Center. (2000). *Workshop on strategy planning for community based rehabilitation*.
- Park, E. S., & Ryu, H. S. (2001). A study on developing strategy for expanding role of public health nurse. *J Korean Acad Nurs*, 31(4), 712-721.
- Perk, J., Hedbeck B., & Jutterdal S. (1989). Cardiac rehabilitation : Evaluation of a long-term programme of physical training for out-patients. *Scand J Rehab Med* 21, 13-17.
- Rand Corporation. (1992). *Health Sciences Program, Rand 36-item Health Survey 1.0*. Santa Monica, California.
- Ronen, R., Braun, Z., Eyal, P., & Eldar, R. (1996). A Community-oriented programme for rehabilitation of persons with arthritis. *Disabil Rehabil*, 18(9), 476-481.
- Ryu, H. S. (1999). Analyses on the mean length of stay of and the income effects due to early discharge days of car accident patients at the general hospital. *J Korean Commun Nurs*, 10(1).
- Thorburn, M. J. (1992). Parent evaluation of community based rehabilitation in Jamaica. *Int J Rehabil Res*, 15, 170-176.
- Ware, J. E., Snow, K. K., Kosinski, M., et al. (1993). *SF-36 health survey: manual and interpretation guide*. Boston, Massachusetts: The Health Institute, New England Medical Center.
- Young, J. B., & Forster A. (1992). The bradford community stroke trial: results at six months. *BMJ*, 304, 1085-1089.

- Abstract -

The Effects on Home Visiting Nursing Service for Community Based Disabled Persons*

*Ryu, Ho-Sihn***

Purpose: To evaluate the effects of planned visiting nursing services for homebound disabled persons in the community who have had a cerebrovascular accident

Methods: One group pre-test and post-test research design was applied to 61 disabled persons who were undergoing rehabilitation with visiting nursing services to evaluate the effects on the health status (SF-36) and activity daily living (ADL/IADL) from March to August, 2001.

Results: The health status score by SF-36 of homebound disabled people was significantly improved: the average score was 28.56 ± 21.24 before service, 34.29 ± 22.30 at 3 months after, and 40.84 ± 27.41 at 6 months after. The activity daily living score by OASIS II was also significantly increased ($z = -6.09$, $p = .000$; $z = -6.04$, $p = .000$) at 3 months and 6 months after home visiting nursing services.

Conclusion: The strategy plan for developing a visiting nursing service in health centers should be prepared to develop community based rehabilitation (CBR) programs as well as to improve the level of health status and ADL/IADL for homebound disabled people in the community.

Key words : Home visiting nursing, SF-36, health status, ADL/IADL

* This work was supported by Korea Research Foundation Grant(KRF-2000-003-F00292)

** Associate professor, College of Nursing, Korea University