

관상동맥우회술 환자의 가정간호 효과

백 희 정*

I. 서 론

1. 연구의 필요성

식생활의 변화, 평균수명의 연장, 흡연, 당뇨병, 고혈압 등 위험인자의 증가 등으로 전 세계적으로 심혈관질환으로 인한 사망은 증가하고 있다(WHO, 2001). 심혈관질환은 2001년 우리나라 전체 사망의 23.8%로 사망 2순위를 차지하고 있으며, 그 중 허혈성 심질환으로 인한 사망률은 1985년에는 인구 십만 명당 3.9명이었으나, 1990년에 10.4명, 2001년에는 21.9명으로 계속 증가하고 있는 추세이다(통계청, 2002). 심혈관질환은 1990년 이래 사망 1순위를 나타내고 있고, 1999년에는 전체 사망의 40.1%를 차지하고 있으며, 특히 관상동맥질환의 사망률은 인구 십만 명당 205.8명으로 매우 높다(American Heart Association, 2002).

관상동맥우회술(Coronary Artery Bypass Graft)은 내과적 처치로는 치료가 되지 않는 허혈성 심질환자에게 시행되는 안전하고 효과적인 외과적 시술로서 1960년대 처음으로 소개되었으며(The Society of Thoracic Surgeons, 2002), 국내에서는 1977년에 처음 시술을 시작하였으며, 1993년에 전국 47개 의료기관에서 총 481건의 수술이 시행되었으나, 1998년에 1,541건, 2001년에는 2,343건이 시행되어 점차 증가하고 있는 추세이다(대한흉부외과학회, 2002). 관상동맥우회술은

미국 DRG(Disease Related Groups) 대상 중 의료비용이 가장 높은 수술 중의 하나이다. 그러므로 의료비용을 감소시키기 위해 재원 기간을 단축시키고 그 대안으로 가정간호 서비스를 제공하는 비율이 높아지고 있어, 2000년 미국의 메디케어 공인 병원중심 가정간호기관 이용자 중 관상동맥우회술 환자가 상위를 차지하고 있다(The U. S. Department of Health and Human Service, 2001).

가정간호 서비스의 질적 향상을 도모하기 위해서는 효과가 측정되어야 하며, 이러한 자료들은 정책결정 과정의 주요 자료가 될 수 있다(김모임 등, 1994). 입원대체 서비스인 가정간호사업의 효과는 서비스의 질과 비용으로 측정되고 있다. Shaughnessy 등(1994)은 가정간호의 효과를 기능상태를 포함한 환자상태의 변화, 환자 및 가족의 지식, 이행, 만족도, 주 돌봄 제공자의 긴장과 스트레스 등의 변화, 다른 형태의 의료 이용 여부 등, 세 가지 범주로 구분하여 측정할 수 있다고 하였다. 가정간호사업이 먼저 시작된 외국에서는 가정간호의 효과에 관한 연구가 활발히 진행되고 있으나 국내에서 가정간호의 효과를 측정한 연구는 매우 부족한 실정이다. 특히 수술 후 조기퇴원환자가 가정간호 대상임에도 불구하고 가정간호서비스의 대부분은 말기환자와 만성질환자를 대상으로 이루어지고 있고, 가정간호의 효과에 관한 연구도 이들을 대상으로 이루어져 의료비용이 높은 수술 후 조기퇴원환자의 가정간호 효과를 살펴보는 연구가 필요하다.

* 적십자간호대학 교수

이에 본 연구는 관상동맥우회술 후 가정간호 서비스를 이용한 환자와 입원 관리만 받은 환자의 기능상태, 합병증 발생과 재입원을 비교하고 두 군의 퇴원시 간호만족도와 가정간호군 내에서 간호만족도를 비교하여 가정간호의 효과를 규명하고자 시도하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 관상동맥우회술 환자에게 제공된 가정간호의 효과를 확인하기 위하여 조기퇴원하여 가정간호 서비스를 이용한 가정간호군과 가정간호 서비스를 받지 않은 입원군을 대상으로 기능상태, 합병증 발생과 재입원을 및 간호만족도의 차이를 비교한 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상은 2001년 6월부터 2002년 7월까지 서울시 소재 일개 종합전문요양기관에서 관상동맥우회술을 받은 성인환자 41명으로 다음과 같은 기준과 절차에 의해 선정하였다.

1) 가정간호 대상자

- 가. 가정간호 서비스 제공 가능지역에 거주하며 의사에 의해 의뢰된 자
- 나. 본 연구의 목적과 절차를 이해하고 연구에 참여하기로 동의한 자

2) 입원관리 대상자

- 가. 가정간호 서비스 제공 불가능 지역 거주자
- 나. 가정간호 서비스 제공 가능지역에 거주하나, 의사로부터 의뢰되지 아니한 자
- 다. 본 연구의 목적과 절차를 이해하고 연구에 참여하기로 동의한 자

연구에 참여한 대상자는 가정간호군 15명과 입원군 26명으로 총 41명이었다. 가정간호군과 입원군의 일반적 특성과 관련된 변수들의 동질성 검정 결과, 거주지역을 제외한 모든 변수에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(표 1). 대상자의 평균 연령은 61.7±9.1세(43~76세)였으며, 75.6%가 남자였고, 모두 불완전협심증을 가지고 있었다.

3. 연구 도구

1) 기능상태 측정 도구

대상자의 기능상태는 일상생활 수행능력을 측정하고자 하여 이를 측정하는 도구인 Barthel Index를 이용하였다. 본 도구는 Mahoney와 Barthel(1965)이 개발한 10개 항목으로 구성되었고, 최저 0점에서 최고 100점의 범위를 가지며, 점수가 높을수록 개인의 독립성 정도가 높은 것을 의미한다. Roy 등(1988)의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .88이었으며, 본 연구에서는 .807이었다.

2) 간호 만족도 측정 도구

간호 만족도 측정 도구는 Reeder와 Chen(1994)이 개발한 Client Satisfaction Scale(CSS)을 개발자의 동의를 얻어 연구자가 번안, 수정하여 29개 문항, 5점 척도로 구성하였으며, 점수가 높을수록 만족도가 높은 것을 의미한다. 이 도구는 세 개의 하부 요인인 전문성-기술 요인(8문항), 대인관계-신뢰 요인(10문항), 교육 요인(11문항)으로 구분되며, 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .954였으며, 본 연구에서는 .965이었다.

4. 자료 수집 절차 및 방법

자료는 연구자가 대상자 면담과 의무기록지를 통해 수집하였다. 퇴원시 기능상태와 간호 만족도는 퇴원일에 병동에서 연구자가 대상자와 가족을 면담하여 수집하였다.

가정간호군의 가정간호 종결 시점의 기능상태는 의무기록지를 통해 수집하였고, 간호 만족도는 가정간호 종결일에 가정간호사가 환자에게 설문지를 배부한 후 우편으로 연구자에게 직접 발송하도록 하여 수집하였다.

합병증 발생과 재입원 자료는 수술과 관련된 것으로 볼 수 있는 최소 단위 기간을 일 개월로 보아, 수술 후 일 개월 시점에서 전화방문을 통해 확인한 후 일 개월간의 의무기록을 열람하여 수집하였다.

5. 자료분석

자료는 SPSS Program을 이용하여 분석하였으며, 두 군의 동질성 검사는 χ^2 -test를 하였고, 기능상태, 합병증과 재입원의 및 간호만족도의 차이는 χ^2 -test, Wilcoxon rank sum test와 Wilcoxon signed ranks

〈Table 1〉 General characteristics of the subjects

Characteristic	Total (N=41)	HC (n=15)	HI (n=26)	χ^2	p
	N (%)	n (%)	n (%)		
Gender					
Male	31 (75.6)	11 (73.3)	20 (76.9)	.066	.797†
Female	10 (24.4)	4 (26.7)	6 (23.1)		
Age (yr)					
59 and under	14 (34.1)	7 (46.7)	7 (26.9)	2.974	.396
60 - 64	8 (19.5)	2 (13.3)	6 (23.1)		
65 - 69	10 (24.4)	2 (13.3)	8 (30.8)		
Over 70	9 (22.0)	4 (26.7)	5 (19.2)		
Living status					
With spouse	38 (92.7)	14 (93.3)	24 (92.3)	.015	1.000†
Without spouse	3 (7.3)	1 (6.7)	2 (7.7)		
Educational level					
Middle school and under	20 (51.3)	6 (42.8)	14 (56.0)	2.337	.305
High school	8 (20.5)	2 (14.4)	6 (24.0)		
College +	11 (28.2)	6 (42.8)	5 (20.0)		
Religion					
Yes	19 (48.7)	8 (57.1)	11 (44.0)	.620	.514†
No	20 (51.3)	6 (42.9)	14 (56.0)		
Residence					
Seoul and Kyunggi	26 (63.4)	15(100.0)	11 (42.3)	13.65	.000†
Other	15 (36.6)	-	15 (57.7)		
Job					
Occupied	20 (48.8)	7 (53.3)	13 (50.0)	.042	.547†
None	21 (51.2)	8 (46.7)	13 (50.0)		
Income (1,000 won)					
2,000 and under	9 (22.0)	4 (26.7)	5 (19.2)	.953	.621
2,001 ~ 3,000	15 (36.6)	4 (26.7)	4 (15.4)		
Over 3,001	11 (26.8)	3 (19.9)	8 (30.7)		
Missing/refused	6 (14.6)	4 (26.7)	2 (7.7)		
Risk factor (DM, HNP)					
Yes	16 (39.0)	7 (46.7)	9 (34.6)	.581	.517†
No	25 (61.0)	8 (53.3)	17 (65.4)		

HC : Home Care Group

HI : Hospital Inpatient Group

DM : Diabetes Mellitus

HNP : Hypertension

† Fisher's Exact Test

test를 하였다. 유의수준은 .05로 하였다.

III. 연구 결과

대상자의 수술 후 재원 기간은 평균 9.12±2.29일이었고, 가정간호군은 8.40일로 입원군의 9.54일 보다 1.14일 짧았으며, 두 군간에 유의한 차이가 있었다 (Z=2.087, p=.043). 중환자실 재실 기간은 가정간호군은 3.13±1.36일, 입원군은 3.08±1.16일이었으며, 일반병실 재실기간은 가정간호군은 5.27±1.58일, 입원군

은 6.46±2.14일이었으나, 두 군간에 유의한 차이는 없었다. 가정간호군의 가정방문은 1회부터 3회까지, 평균 1.80±.56회 시행되었다.

1. 기능상태 비교

대상자의 기능상태를 퇴원 시점과 가정간호 종결 시점 및 첫 외래 진료 시점에서 비교한 결과, 두 군간에 유의한 차이는 없었다. 가정간호군의 기능상태는 퇴원시 71.67±13.33점에서 가정간호 종결시 83.00±9.20점으

<Table 2> Comparisons of functional status by group

(N=41)

Group	n	ADL1		ADL2		Z ^a	p	Difference (After-Before)		Z ^b	p
		Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD						
HC	15	71.67±13.33	83.00± 9.02	4.270	.001	11.33±10.08		1.305	.211		
HI	26	77.85± 8.69	86.54± 6.44	3.209	.001	8.69± 6.52					
	Z ^b	1.345	1.157								
	p	.192	.277								

HC : Home Care Group

HI : Hospital Inpatient Group

ADL1 : Activities of Daily Living at discharge.

ADL2 : Activities Daily Living at termination of home care or outpatient visit

Z^a : Wilcoxon signed ranks test

Z^b : Wilcoxon rank sum test

로 11.33점 유의하게 증가하였고(Z=4.270, p=.0001), 입원군의 기능상태는 퇴원시 77.85±8.69점에서 첫 외래 진료시 86.54±6.44점으로 8.69점 유의하게 증가하였다(Z=3.209, p=.001). 그러나 두 군간 증가의 정도는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(Z=1.305, p=.211)<표 2>.

2. 합병증 발생과 재입원을 비교

수술 후 일 개월 동안 발생한 합병증과 재입원을 전화 방문을 통한 면담과 의무기록지를 확인하였다. 그 결과 퇴원 후 합병증은 가정간호군에서 발생하지 않았으며, 입원군의 7.7%(2건)에서 창상감염이 발생하였으나, 두 군간 유의한 차이는 보이지 않았다(x²=1.213, p=.524).

<Table 3> Comparisons of complication and readmission rates by group

	Total(N=41)			x ²	p [†]
	N.(%)	HC(n=15) n (%)	HI(n=26) n (%)		
Complication					
Yes	2 (4.9)	-	2 (7.7)	1.213	.524
No	39 (95.1)	15(100.0)	24 (92.3)		
Readmission					
Yes	3 (7.3)	1 (6.7)	2 (7.7)	.015	1.000
No	38 (92.7)	14 (93.3)	24 (92.3)		

HC : Home Care Group

HI : Hospital Inpatient Group

† Fisher's Exact Test

<Table 4> Comparisons of nursing satisfaction between and within group

(N=40)

Scale	Group	n	T1		Z ^a	p	T2		Difference (After-Before)		Z ^b	p
			Mean±SD	Mean±SD			Mean±SD	Mean±SD				
CSS	HC	14	3.69±.56	4.94±.08	1.06	.292	1.24± .15	3.29	.001			
	HI	26	3.95±.41	4.98±.05								
PT	HC	14	3.70±.59	4.89±.16	1.25	.220	1.27±.16	3.30	.001			
	HI	26	3.99±.35	4.89±.16								
IT	HC	14	3.58±.59	4.96±.09	.88	.392	1.30± .16	3.30	.001			
	HI	26	3.80±.49	4.96±.09								
ED	HC	14	3.79±.56	4.96±.09	1.28	.210	1.16±.15	3.29	.001			
	HI	26	4.05±.44	4.96±.09								

HC : Home Care Group

HI : Hospital Inpatient Group

T1 : Time at Discharge

T2 : Time at Termination of Home Care

CSS : Client Satisfaction Scale

PT : Subscale 1 (Professional-technical)

IT : Subscale 2 (Interpersonal-trust)

ED : Subscale 3 (Educational)

Z^a : Wilcoxon rank sum test

Z^b : Wilcoxon signed ranks test

재입원은 가정간호군의 6.7%(1건), 입원군의 7.7%(2건)에서 발생하였으며, 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다($\chi^2 = .015$, $p = 1.000$) (표 3). 가정간호군의 재입원자는 흉통을 호소하여 응급실을 통해 2일간 입원하였고, 입원군의 재입원자는 창상감염으로 각각 7일과 9일 동안 재입원 하였다.

3. 간호 만족도 비교

간호 만족도는 5점 만점에 퇴원시 가정간호군이 $3.69 \pm .56$ 점, 입원군은 $3.95 \pm .41$ 점으로, 두 군간에 유의한 차이는 없었다($Z = 1.06$, $p = .292$). 하부 요인인 전문성-기술 요인, 대인관계-신뢰 요인, 교육 요인 모두 퇴원 시점에 유의한 차이를 보이지 않았다. 가정간호군 내에서 간호 만족도는 가정간호 종결 시점에 $4.94 \pm .08$ 점으로 퇴원 시점에 비해 1.24점 유의하게 증가하였으며 ($Z = 3.29$, $p = .001$), 하부 요인인 전문성-기술 요인은 4.98점, 대인관계-신뢰 요인은 4.98점, 교육 요인은 4.96점으로 퇴원 시점보다 모두 유의하게 증가하였다(표 4).

IV. 논 의

간호의 질 평가 중 결과적 측면의 평가는 효과 측정의 한 요소이며, 기능상태, 환자 만족도, 건강관리 비용 등이 간호의 효과 지표로 분류되며(김소선, 1998), 간호의 효과를 측정하는 대부분의 연구에서 기능상태, 사망률, 합병증 발생, 서비스 이용률, 재원 기간, 재입원율, 질병에 대한 지식과 태도, 서비스 만족도, 삶의 질 및 비용 등이 변수로 측정되었다(Higgins, 1992 ; Wilson, 1993 ; Daly, 1997 ; Drummond et al, 1997).

본 연구에서는 관상동맥우회술 후 가정간호 서비스를 이용한 환자와 입원 관리만 받은 환자의 기능상태, 합병증 발생과 재입원율을 비교하고 가정간호군 내에서 서비스 전후의 간호만족도를 비교해 보았다

연구 결과 관상동맥우회술 환자의 수술 후 재원 기간은 평균 9.12일로 김기봉(2000)의 13일과 박찬범(2001)의 12일보다 3~4일 정도 짧았고, 가정간호군의 수술 후 평균 재원 기간은 8.40일로 입원군의 9.54일보다 1.14일 단축되어, 선행 연구보다 더 짧았다. 외국에서 Arom 등(1995)은 수술 후 재원 기간을 8일로 보고하였고, Otts 등(1997)은 5.7~8일로 보고하고 있으며, Weintraub 등(1998)은 1988년부터 1996년까지

평균 9.18일에서 5.8일로 단축되었다고 보고하고 있다. 1997년 미국 흉부외과학회에서는 평균 6.39일, Deaton 등(1998)은 4일로 보고하고 있어, 본 연구 결과 보다 수술 후 재원 기간이 약 3~4일 정도 더 단축되고 있다. 또한 관상동맥우회술 후 5일 이내에 가정간호를 이용하였다는 Bernat(1997)의 연구 결과와 수술 후 2~4일 만에 퇴원하여 가정간호 서비스를 이용한 Walters(1998)의 연구 결과에 비하면 본 연구 결과에서 나타난 가정간호군의 재입원수가 3~6일 정도 더 길었다. 외국에서 재원 기간이 계속 단축되고 있는 것은 조기퇴원을 유도하여 가정간호를 적극적으로 활용함으로써 기인된 것으로 볼 수 있다.

본 연구 결과 수술 후 재원 기간이 비록 국내 타 연구보다 짧았으나, 가정간호군의 재입원 수가 입원군에 비하여 1.14일의 차이밖에 보이지 않은 것은 의사의 인식 부족으로, 입원 기간에 대부분의 처치가 끝난 후 가정간호로 의뢰된 것이 그 원인이라 생각된다. 또한 대상 기관의 특성상 환자의 거주지가 전국에 걸쳐 있어 가정간호 서비스 제공이 불가능한 경우가 많았으므로, 의사의 적극적인 의뢰가 잘 이루어지고 있지 못한 점도 하나의 원인이 될 수 있었다.

본 연구에서 가정간호군의 가정방문 회수는 평균 1.8회이었고, 가정간호가 제공된 기간은 수술 후 15일까지였다. 이는 흉부외과계 환자의 가정간호 평균 방문건수를 2.8회로 보고한 장현숙(2002)의 연구 결과와 가정간호가 포함된 임상관리모형에서 3~5회의 가정방문을 제시한 Poirreier와 Oberleitner(1998), Walters(1998)의 모형보다 1~3회 정도 가정간호가 적게 이루어진 것이다. 또한 가정간호 기간은 수술 후 28.8일로 보고한 Redeker와 Brassard(1996)의 연구 결과와 비교할 때 매우 짧은 기간에 종결되었음을 알 수 있었다. 이와 같이 가정간호 회수가 적었고 기간이 짧았던 이유는 관상동맥우회술 환자가 일상생활에 적응하는 기간인 3~6주간 정해진 스케줄에 따라 심장재활을 실시하는 외국과 달리 국내에서는 심장재활 서비스가 지속적으로 이루어지지 않기 때문으로 생각된다. 이러한 퇴원 후 심장재활 서비스의 부재로 외래 진료 시작과 동시에 가정간호가 종결되어 결국 가정간호 기간이 단축되는 결과를 초래하였다고 생각된다. 수술 후 2주 경에는 심장기능 검사를 위한 심전도 검사와 흉막삼출액(pleural effusion)을 확인하기 위한 흉부후전방향촬영이 필수적이거나, 가정간호에서는 불가능한 서비스이므로 외래 검사가 이루어져야

한다. 외래 진료 시점이 가정간호의 종결 시점이 되어야 하는 것이 아님에도 불구하고 이 시기에 가정간호가 종결되고 있으므로 체계화된 가정간호 프로그램, 특히 가정 심장재활 프로그램의 개발이 절실히 필요하며, 외래 진료와 별개로 가정간호 서비스가 지속되어야 한다. 그 외에도 긴 재원 기간과 가정간호사의 교육과 상담에 관한 수가가 책정되어 있지 않은 가정간호 수가상의 문제가 가정간호 회수와 기간에 영향을 미쳤다고 생각된다.

본 연구에서 퇴원 시점의 기능상태를 비교한 결과 가정간호군과 입원군간에 유의한 차이가 없었다. 이는 두 군간에 퇴원일의 차이가 적었기 때문인 것으로 생각되나, 두 군이 동질한 집단임을 시사한다. 또한 가정간호군의 가정간호 종결 시점과 입원군의 첫 외래 진료 시점에서 기능상태가 두 군간에 유의한 차이를 보이지 않아 서로 다른 서비스를 이용한 경우에 질환 관리 양상에 차이가 없다는 선행연구(Cummings et al, 1990 ; 임난영 등, 1996 ; 임지영, 2001)를 지지하였다.

합병증 발생과 재입원율은 가정간호 서비스의 효과를 측정하는 한 요소이다. 본 연구 결과 가정간호군에서는 퇴원 후 합병증이 발생하지 않았고, 입원군에서 2건 (7.7%)의 창상감염이 발생하였다. 이는 수술환자 중 가정간호 서비스를 이용한 군의 합병증 발생이 유의하게 낮았다고 한 선행연구를 지지하였다(Gerson & Collins, 1976). 본 연구에서 재입원율은 입원군이 7.7%, 가정간호군이 6.7%로, 두 군간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 가정간호군의 재입원율이 가정간호를 받지 않은 군에 비해 유의하게 낮았다는 Leiby와 Shupe(1992)의 연구와 상이한 결과를 보였는데, 이는 본 연구와 달리 이들 연구에서 대상자의 재원기간이 매우 짧았고, 가정간호 서비스를 제공받은군은 조기퇴원 후 추후관리가 이루어졌던 결과라 볼 수 있다.

가정간호 만족도는 가정간호 질관리 체계의 일부분으로 대상자 측면에서 결과를 평가하는 척도가 된다. 가정간호 만족도를 조사한 모든 연구에서 만족도가 높은 것으로 보고하고 있다(박경숙, 1994 ; 황나미, 1996 ; 임난영 등, 1996 ; 황나미 등, 1999 ; 임지영, 2002). 이들 연구에서 사용한 도구는 간호 만족도뿐만 아니라 서비스 이용 만족도를 측정하도록 되어 있으나, 본 연구에서 사용한 도구는 간호 만족도만을 측정하도록 되어 있어, 간호 서비스만을 제공하고 있는 우리의 현실을 감안하면 입원간호 만족도 측정도구로 사용하는데도 무리가 없다. 또한 대부분의 연구에서 간호 만족도를 측정할

때 동일 집단에서 입원시 간호와 비교하지 않았으므로 가정간호 만족도가 가정과 병원이라는 환경의 차이에서 오는 것인지 확인할 수 없었다. 그러므로 본 연구에서는 퇴원 시점에서 두 군간 입원간호 만족도로 조사하였고, 가정간호 종결 시점에서는 가정간호 만족도로 조사하였다. 연구 결과 가정간호 만족도는 평균 4.61점으로 Laferrire(1993), Reeder와 Chen(1990 ; 1994)의 연구와 유사한 결과를 보였다.

본 연구결과 관상동맥우회술 환자에게 가정간호 서비스를 적용하여 일일의 조기퇴원이 이루어졌고, 가정간호군과 입원군 간에 기능상태, 합병증과 재입원율의 차이는 없었으며, 가정간호군에서 서비스 제공 전보다 서비스 제공 후 간호 만족도가 높아지는 효과가 있었다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 관상동맥우회술 환자의 가정간호 효과를 알아보기 위하여 관상동맥우회술 후 조기퇴원하여 가정간호 서비스를 이용한 군과 입원 관리만 받은 군의 기능상태, 재입원율과 합병증 및 가정간호군 내에서 간호 만족도의 차이를 비교하였다.

대상자는 총 41명으로 2001년 6월부터 2002년 7월까지 서울 소재 일개 병원에서 관상동맥우회술을 받고 조기퇴원하여 가정간호 서비스를 이용한 15명과 가정간호 서비스를 이용하지 않고 계속 입원한 26명이었다. 대상자의 평균연령은 61.7±9.9세였고, 75.6%가 남자였다.

가정간호군의 자료는 병원 퇴원일과 가정간호 종결일에 수집하였고, 입원군의 자료는 병원 퇴원일과 가정간호군의 서비스 종결 시점과 같은 시점인 첫 외래 진료일에 수집하였다. 합병증 발생과 재입원율은 연구 종료 시점인 수술 후 일 개월 동안 조사하였다.

연구 결과는 다음과 같았다.

1. 수술 후 평균 재원일은 가정간호군은 8.40일인 반면 입원군은 9.54일로 가정간호군보다 1.14일 더 길었으며, 가정간호군의 가정방문은 1회부터 3회까지, 평균 1.80회 시행되었다.
2. 기능상태는 가정간호군은 퇴원시 71.67점에서 가정간호 종결시 83.00점으로 유의하게 향상되었고, 입원군은 퇴원시 77.85점에서 첫 외래 방문시 86.54점으로 유의하게 향상되었다. 각 군간 기능상태 점수의 증가 정도는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

3. 합병증은 가정간호군에서는 발생하지 않았고 입원군에서 2건(7.7%)이 발생하였으나, 두 군간에 유의한 차이가 없었다. 재입원은 가정간호군에서 흉통 자각 증상으로 1건(6.7%), 입원군에서 창상감염으로 2건(7.7%)이 있었으나, 두 군간에 통계적으로 유의한 차이가 없었다.
4. 가정간호군의 간호 만족도는 퇴원 시점(3.69점)보다 가정간호 종결 시점(4.94점)에 유의하게 높았다.

이상의 결과, 관상동맥우회술 후 가정간호 서비스를 이용한 환자는 계속 입원 관리를 받은 군과 비교하여 1.14일 조기퇴원하여 기능상태, 합병증 발생, 재입원율에 큰 차이가 없었고 간호 만족도는 높았다. 따라서 관상동맥우회술 환자가 가정간호 서비스를 이용함으로써 간호 만족도가 높아졌고, 병원 측면에서는 병상회전율로 인한 입원대체 서비스의 효과를 기대할 수 있다.

참 고 문 헌

김기봉, 임흥국, 하재학, 안 혁, 합병문 (2000). 심폐바이패스 없이 시행하는 관상동맥우회술. 대한흉부외과학회지, 33(1), 38-44.

김모임, 조원정, 김의숙, 김성규, 장순복, 유효신 (1999). 가정간호사업의 평가를 위한 기초연구. 한국가정간호학회지, 6, 33-45.

김소선 (1998). 간호성과: 개념과 측정. Sigma Theta Tau International Inc, Lambda Alpha Chapter-at-Large 정기학술대회 자료집, December 18. 대한흉부외과학회 통계자료 (2002), 서울: 대한흉부외과학회. <http://www.ktcs.or.kr>.

박경숙(1994). 조기퇴원 수술환자의 병원중심 가정간호 효과 및 비용분석에 관한 연구. 중앙대학교 대학원.

박찬범, 권중범, 박 건, 원용순 (2001). 체외순환 및 비체외순환하에서의 관상동맥우회로술. 대한흉부외과학회지, 34(8), 591-596.

임남영, 김성운, 이은옥, 이인숙 (1996). 병원중심 가정간호사업의 평가연구-외래 관혈환자를 대상으로-. 류마티스건강학회지, 3(1), 4-21.

임지영 (2001). 가정간호서비스의 비용효과분석-뇌혈관질환자를 중심으로-. 고려대학교 대학원.

장현숙 (2002). 의료기관 중심 가정간호서비스의 질 관리 체계 및 평가도구의 개발. 한국보건산업진흥원.

통계청 (2002). 2000년 사망원인 통계연보.

황나미 (1996). 병원중심 가정간호시범사업 평가. 한국보건사회연구원.

황나미, 조재국, 김의숙, 김조자, 양봉민, 윤순녕, 장인순 (1999). 병원중심 가정간호사업 모형 개발 및 제도화 방안. 한국보건사회연구원, 보건복지부.

American Heart Association (2002). Heart and stroke statistical update. <http://americanheart.org>.

Arom, K. V., Emery, R. W., Petersen, R. J., Schwartz, M. (1995). Cost-effectiveness and predictors of early extubation. The Society of Thoracic Surgeons, 60, 127-132.

Bernat, J. (1997). Smoothing the CABG patient's road to recovery. Am J Nurs, 2, 23-27.

Cummings, J. E., Hughes, S. L., Weaver, F. M., Manheim, L. M., Conrad, K. J., Nash, K., Brawn, B., Adelman, J. (1990). Cost-effectiveness of veterans administration hospital-based home care: a randomized clinical trial. Arch Intern Med, 150, 1274-1280.

Daly, J. M. (1997). Nursing outcomes classification: an essential element in data sets for nursing and health care effectiveness. Computers in Nursing, 15(2), 582-586.

Deaton, C., Weintraub, W. S., Ramsay J, Przykucki, R., Zellinger, M., Causey, K. (1998). Patient perceived health status, hospital length of stay, and readmission after coronary artery bypass surgery. J Cardiovasc Nurs, 12(4), 62-71.

Drummond, M. E., O'Srien, B., Stoddart, G. L., Torrance GW(1997). Methods for the economic evaluation of health care programmes. 2nd ed. New York: Oxford Medical Publication.

Gerson, L. W., Collins, J. F. (1976). A randomized controlled trial of home care: clinical outcome for five surgical procedures. Can J Surg, 19, 519-523.

Higgins, M. (1992). Assessing the outcomes of nursing care. J Adv Nurs, 12, 561-568.

Laferriere, R. (1993). Client satisfaction with

- home health care nursing. J Community Health Nurs, 10(2), 67-76.
- Leiby, S. A., Shupe, D. R. (1992). Does home care lessen hospital readmissions for the elderly? Home Healthcare Nurse, 10(1), 37-42.
- Mahoney, F. I., Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: the Barthel index. Maryland State Medical Journal, 14, 61-65.
- Oberleitner
- Ott, R. A., Gutfinger, D. E., Miller, M. P., Alimadadian, H. S., Tanner, T. M. (1997). Rapid recovery after coronary artery bypass grafting: is the elderly patient eligible? Ann Thorac Surg, 63, 634-639.
- Poirrier, G. P., Oberleitner, M. G. (1998). Clinical pathways in nursing: a guide to managing care from hospital to home. New York: Springhouse.
- Redeker, N. S., Brassard, A. B. (1996). Health patterns of cardiac surgery clients using home health care nursing services. Public Health Nurs, 13(6), 394-403.
- Reeder, P. J., Chen, S. C. (1990). A client satisfaction survey in home health care. Journal of Nursing Quality Assurance, 5(1), 16-24.
- Reeder, P. J., Chen, S. C. (1994). Determining client satisfaction with home health care. Journal of Home Health Care Practice, 6(4), 8-16.
- Roy, C. W., Togneri, J., Hay, E., Pentland, B. (1988). An inter-rater reliability study of the Barthel Index. Int J Rehabil Res, 11, 67-70.
- Shaughnessy, P. W., Crisler, K. S., Schlenker R. E., Aenold, A. G., Kramer, A. M., Powell, M. C., Hittle, D. F. (1994). Measuring and assuring the quality of home health care. Health Care Financing Review, 16(1), 35-68.
- The U. S. Department of Health and Human Services, Office of Inspector General: 2001 July Report No: OEI-02-01-00180. Access to home health care after hospital discharge 2001. <http://www.oig.hhs.gov>.
- Walters, J. (1998). Home care critical pathways for coronary artery bypass graft patients. Prog Cardiovasc Nurs, 18(2), 34-36.
- Weintraub, W. S., Craver, J. M., Jones, E. L., Gott, J. P., Deaton, C., Culler, S. D., Guyton, R. A. (1998). Improving cost and outcomes of coronary surgery. Circulation, 98, II-23-II-28.
- WHO (2000). 1999 World Health Statistics Annual. <http://www.who.int>.
- Wilson, A. A. (1993). Measurable patient outcomes: putting theory into practice. Home Healthcare Nurse, 6(6), 15-18.

-Abstract-

Key Concept : Home care outcome,
Coronary artery bypass graft

Outcomes of Home Care Service for Coronary Artery Bypass Graft

*Baek, Hee-Chong**

This study was to compare the functional status, complication and readmission rates, and client satisfaction with nursing care of home-based care and hospital-based care for clients with Coronary Artery Bypass Graft.

Raw data were collected by interviewing and reviewing charts of 41 clients with Coronary Artery Bypass Graft between June 2001 and July 2002 at an university hospital located in Seoul, Korea. Out of 41 clients, 15 were in home care group and 26 were in hospitalization group. The baseline characteristics of the groups were almost identical. Mean age was 61.7 and 75.6% of clients being male.

For home care group, the data collection was made at discharge and at termination of home care, and for hospitalization group, at discharge and at the first visit of outpatient department. Complication and readmission rates were investigated at one month after operation. Collected data were then analysed by conducting Chi-square test, Wilcoxon rank sum test, and Wilcoxon signed ranks test with SPSS program. The level of significance was .05.

The results of the study are summarized as follows :

1. Postoperative length of stay of the home care group was shorter than that of hospitalization group by 1.14 days(8.45 days vs. 9.59 days).

On average, 1.8 home visits per client were observed.

2. The functional status(Barthel Index) at the termination of home care was significantly increased from that at discharge. For hospitalization group, a significant increase was observed between the functional status at the discharge and that at the first visit of outpatient department. The differences in incremental of the scores, between the groups, were however not significant.
3. Complication and readmission rates: no statistically significant difference between the groups was observed.
4. The client satisfaction with nursing care (CSS) at termination of home care was significantly higher than that at hospital discharge.

In conclusion, the outcomes of the analysis suggest that the home care benefits clients with Coronary Artery Bypass Graft. Client satisfaction with nursing care rises at termination of home care as compare to that measured at hospital discharge. Meanwhile, there was no significant differences in functional status, and complication and readmission rates. Further, home care reduced the length of stay in hospital.

* Redcross College of Nursing