재활간호학회지 제4권 제2호(2001)
The Korean Journal of
Rehabilitation Nursing
Vol. 4, No. 2, December, 2001

주요개념 : 운동요법, 일상생활동작, 우울

운동요법이 뇌졸중 환자의 일상생활동작과 우울에 미치는 효과

송 경 화*·박 형 숙**

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

의학의 발달과 경제발전으로 평균수명이 연장되면서 노인인구가 증가하고 있고, 이에 따라 성인병이 증가되는 추세이다. 최근 우리나라의 65세 이상 사망자 중 사망원인 1순위는 뇌혈관 질환이다(통계청 사망원인 통계연보, 2000). 뇌졸중은 뇌혈관 장애로 인한 질환 및 사고의 총칭으로 일반적으로는 뇌혈관에 순환 장애가 일어나 갑작스런 의식장애와 함께 신체의 마비를 일으키는 급격한 뇌혈관 질환을 말한다(전세일, 1999).

그러므로 뇌졸중 환자의 활력증후가 안정되면서 병변의 진행이 없을 때부터, 대개 발병 후 3-4일부터 첫 주 이내 사지의 경직이 나타나기 전에 재활 즉 운동을 시작하여야 한다. 이러한 운동요법은 근육의 유연성도 원활하게 하여 관절의 가동범위가 증가되고 따라서 일상생활 동작에도 영향을 준다(강현숙, 1984, 권희규, 오정희, 정한영, 1991).

뇌졸중 환자의 마비는 오랫동안 자가간호 수행을 하지 못하며, 의존적이 되고 또한 신체적인 기능상실과 함께 많은 정서적인 문제를 야기하여 지적 퇴행 및 우울증에 빠지게 되며, 이를 뇌졸중 후 우울(Tiller, 1992)이라 한다.

우울은 뇌졸중 환자의 재활에 있어 중요한 측면이나, 간호사의 인식이 적으며 간호의 소홀로 인해 재활에 부정적인 영향을 미치며, 재활과정에서 당연한 것으로 여겨 만성으로 발전 할 가능성이 높다. 또한 뇌졸중 후 우울의 가장 효과적인 치료는 재활치료 즉 운동요법이라고 하며, 박원경(1987)은 뇌졸중 후 우울증이 재활의 효과로 완화될 수 있었다고 하였다.

그러나 실제로 뇌졸중 환자의 우울에 대한 인식이 부족하고, 간호중재로서 운동요법을 적용하여 뇌졸중 환자의 일상생활동작과 우울을 동시에 연구한 자료는 부족하였다.

이에 본 연구자는 뇌졸중 환자의 일상생활동작 상태와 우울을 확인하고, 재활간호의 일환으로 운동요법을 시행하여, 일상생활동작과 우울에 미치는 효과를 규명하고자 본 연구를 시도하게 되었다.

2. 연구의 목적

본 연구는 운동요법이 뇌졸중 환자의 일상생활 동작과 우울에 미치는 효과를 알아보기 위함이며, 구체적 목표는 다음과 같다.

1) 뇌졸중 환자의 일상 생활동작과 우울의 상태를 파악한다.

* 고신대학교 부속 복음병원 간호사
** 부산대학교 간호학과 교수

2) 뇌졸중 환자의 운동요법이 일상생활동작과 우울에 미치는 효과를 파악한다.
3) 뇌졸중 환자의 일반적 특성과 질병특성에 따른 일상생활 동작과 우울에 미치는 영향을 분석한다.

Ⅱ. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 뇌졸중 환자를 대상으로 운동요법을 실시하여 뇌졸중 환자의 일상생활동작과 우울에 미치는 효과를 파악하기 위한 비동등성 대조군 전후 시차설계이다.

2. 연구대상 및 연구기간

본 연구의 대상자는 2000년 11월 5일부터 2001년 2월 28일까지 4개월간 부산 시내 K대학병원과 D의료원에 뇌경색과 뇌출혈으로 입원한지 3주 이내 환자로서, 활력증상이 안정되어 있으며, 의식이 있으며 의사소통이 가능하며, 물리 치료실에서 처음 운동치료를 받기 시작한 자이다.

대상자수는 처음 72명이었으나 연구도중 대조군 7명과 실험군 5명이 탈락하여, 12명을 제외하였다. 최종적으로 대조군 30명, 실험군 30명이었다. 대조군을 먼저 자료수집 하는 이유는 확산과 상호작용을 피하기 위함이다.

3. 연구도구

1) 운동요법

본 운동요법은 문헌을 참고로 연구자가 작성한 것으로 운동요법의 구체적 내용은 관절가동범위 운동과 일상생활동작과 관련된 일어나 앉기, 서기, 기동성, 옷 입기와 벗기, 식사와 배설에 관한 것으로 구성되어 있다.

운동요법의 내용 타당도를 높이기 위해서 신경과 교수 1인과 간호학과 교수1인의 자문을 구한 후 운동요법의 내용을 정정하고, 확정한 후 실시하였다.

운동요법의 실시는 실험군에게 일주일에 매일 20분을 14일 동안 대상자의 병실에서 꾸준히 오후에 실시하였다.

2) 일상생활동작

강현숙(1984)이 개발한 일상생활동작 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 7영역 14항목의 5점 척도로 70점 만점으로, 각 항목 당 "조력자가 필요 없고 독립적"이면 5점, "부분적으로 의존적"이면 3점, "스스로 전혀 못함"은 1점으로 평가하여, 점수가 높을수록 일상생활동작을 독립적으로 수행한다고 해석하였다.

본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's = .9598 이었다.

3) 우울

우울 측정을 위해서 미국 정신보건연구원에서 개발 한(1971년) 자가보고형 우울증 간이 선별 검사도구인 CES-D(The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale)를 조맹제와 김계희(1993)가 번역한 도구를 사용하였다.

지난 일주일 동안 경험 하였던 우울을 네 단계의 수준으로 측정하며, 증상의 심도는 각 문항마다 0점, 1점, 2점, 3점까지이며, 총 점은 60점이며, 점수가 높을수록 우울이 심하다고 해석하였다. 긍정적인 문항 5, 10, 15의 문항에서는 역산하였다.

본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's = .9012 이었다.

4. 자료 분석 및 방법

수집된 자료는 연구목적에 따라 SPSS WIN 10.0 프로그램 전산 처리를 하였다.

1) 운동요법이 일상생활동작과 우울에 미치는 효과를 분석하게 위하여 t-test로 분석하였다.
2) 연구대상자의 인구 사회학적 변수 및 질병특성에 따라 일상생활 동작과 우울에 미치는 영향을 분석하기 위하여 t-test와 ANOVA로 분석 하였다.

5. 연구의 제한점

2개의 병원에서 대상자를 선정하였으므로, 서로 치료진이 다름으로 인해 발생하는 오차는 통제하기 어려웠다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 연구대상자의 일상생활동작과 우울의 상태

1) 연구대상자의 일상생활동작

실험군과 대조군의 일상생활동작은 <표 1-1>과 같다.

<표 1-1> 연구대상자의 일상생활동작 (n=30)

변수	구분	실 험 군 Mean ± SD	대 조 군 Mean± SD	t	P
일상생활동작		31.86 ± 13.08	31.00 ± 14.39	.68	.502
	식사하기	5.67 ± 2.56	5.83 ± 2.57	-2.51	.803
	개인위생	5.23 ± 2.79	5.10 ± 2.87	.18	.856
	옷 입 기	3.93 ± 2.05	3.97 ± 2.37	-.06	.956
	침상활동	5.43 ± 2.44	4.93 ± 2.38	.80	.425
	배 설	4.20 ± 2.06	4.17 ± 2.23	.61	.545
	이 동	4.20 ± 2.06	3.86 ± 2.18	-.05	.959
	걷 기	3.20 ± 1.63	3.13 ± 1.74	.15	.879

실험군의 일상생활동작은 평균 31.86±13.08점이고, 대조군은 31.00±14.39점으로 두 군은 통계적으로 유의한 차이가 없어 유사한 집단이라 할 수 있었다 (t=.68, P=.502)

실험군과 대조군 모두 식사하기와 개인위생이 가장 좋게 나타났으며, 실험군에서는 옷입기와 걷기의 점수가 가장 낮았으며, 대조군에서는 이동과 걷기가 가장 낮게 나타났다.

2) 연구대상자의 우울상태

실험군과 대조군의 우울상태는 <표 1-2>와 같다.

실험군의 우울 평균점수는 24.40±9.92점이고, 대조군은 25.50±9.04점으로 통계적으로 유의한 차이가 없게 나타나 두 집단이 유사한 집단이라 할 수 있었다 (t=-.33, P=.741).

<표 1-2> 연구대상자의 우울상태 (N=30)

변수	실 험 군 Mean ± SD	대 조 군 Mean ± SD	t	P
우울	24.40 ± 9.92	25.50 ± 9.04	-.33	.741

2. 운동요법이 일상생활동작과 우울에 미치는 효과

1) 연구대상자의 운동요법 후 일상생활동작 상태

운동요법 후 일상생활동작은 <표 2-1>과 같다.

실험군의 일상생활동작은 평균 53.13±9.90점이고, 대조군은 44.27±15.01점으로 실험군의 일상생활동작 점수가 대조군의 일상생활동작 점수보다 높았고, 운동요법 전후의 실험군의 점수차는 21.27점의 향상을 보여, 운동요법이 효과가 있는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다(t=2.70, P=.009).

실험군과 대조군의 일상생활동작 점수의 높은 점수 순으로 보면, 식사하기, 침상활동, 개인위생, 배설, 이동, 옷입기, 걷기 순이었다. 그러나 운동요법 후의 가장 많이 향상을 보인 항목은 배설이 3.80±-.46점 이었고, 다음으로 걷기가 3.03±.53점으로 많은 향상을 보였다.

2) 연구대상자의 운동요법 후 우울 상태

운동요법 후 우울에 미치는 효과는 <표 2-2>와 같다.

실험군의 우울점수는 12.50±6.79점, 대조군의 우울점수는 14.07±3.56점으로 대조군과 비교하여 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(t=-.45, P=.653). 그러나 운동요법으로 실험군의 우울점수가 2주전 24.40±9.92점보다 낮게 나타났으며 이는 통계적으로 유의한 차이를 보여 운동요법의 효과가 나타났다 (t=-7.80, P=.000).

<표 2-1> 운동요법 후 일상생활동작에 대한 t-검정 (N=30)

특성	구분	실 험 군 Mean ±SD	대 조 군 Mean ± SD	t	p
일상생활동작		53.13 ± 9.90	44.27 ± 15.01	2.70	.009
	식사하기	8.63 ± 1.67	7.47 ± 2.21	2.30	.025
	개인위생	8.03 ± 2.07	6.73 ± 2.97	1.96	.054
	옷 입 기	6.83 ± 1.84	5.50 ± 2.42	2.40	.019
	침상활동	8.43 ± 1.79	7.40 ± 2.04	2.00	.042
	배 설	8.00 ± 1.60	6.70 ± 2.12	2.68	.009
	이 동	6.97 ± 1.94	5.93 ± 2.26	1.90	.062
	걷 기	6.23 ± 2.16	4.53 ± 2.37	2.90	.005

<표 2-2> 운동요법 후 우울에 대한 t-검정 (N=30)

특성	집 단	실 험 군 MD ± SD	대 조 군 MD ± SD	t	P
우울	실험전	24.40 ± 9.92	25.50 ± 9.05	- .33	.741
	실험후	12.50 ± 6.79	14.07 ± 3.56	-1.120	.267
		t=-7.80 P=.000	t=-8.70 P=.000		

3. 일반적 특성과 질병 특성에 따른 일상생활동작

1) 일반적 특성에 따른 일상생활동작

일반적 특성이 일상생활동작에 미치는 요인으로 성별, 연령, 경제상태, 교육정도, 종교, 환자를 주로 돌보는 이, 치료비 부담자 순으로 살펴보았다<표 3-1 참조>.

일반적 특성이 일상생활동작에 영향을 주는 변수로는 대조군의 치료비 부담자 이었고(F=3.98, P=.018), 나머지 변수는 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

2) 질병특성에 따른 일상생활동작

질병특성별 일상생활동작에 미치는 요인으로 발병부위, 발병횟수, 뇌졸중으로 입원한 기간, 진단명, 가족력, 흡연유무, 알코올 유무, 선행질환, 합병증유무 순으로 살펴 보았다<표 3-2 참조>.

대조군과 실험군에 있어서 합병증이 없는 경우 일상생활동작이 양호하게 나타 났으나, 통계적으로 경계수준에 있는 것으로 나타났다(실험군 t=3.16, P=.087, 대조군 t=3.97, P= .056).

그 외 나머지 변수는 일상생활동작에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

4. 일반적 특성과 질병 특성에 따른 우울

일반적 특성과 질병 특성에 따른 우울을 분석한 결과 질병 특성별로는 실험군과 대조군에 통계적으로 유의한

<표 3-1> 일반적 특성에 따른 일상생활동작에 관한 분석 (N=60)

특성	구분	실 험 군 N	Mean±SD	F/t	P	대 조 군 N	Mean±SD	F/t	P
성별	남	14	52.36±12.69	.16	.696	17	46.70±15.67	1.04	.317
	녀	16	53.81 ± 7.00			13	41.08±14.06		
연령	50세이하	6	56.17 ±10.46	.68	.515	7	53.00±17.78	1.94	.162
	51-60세	8	54.75 ± 7.55			4	46.75± 8.50		
	61세이상	16	51.19 ±10.84			19	40.52±14.14		
경제	상	2	49.50 ±20.51	2.38	.112	2	36.50± 3.53	.97	.392
상태	중	21	55.57 ± 8.69			13	48.61±14.48		
	하	7	46.86 ± 9.03			15	41.53±15.87		
교육	국졸이하	6	54.50 ± 3.67	1.29	.299	9	40.78±11.45	.88	.464
정도	중졸	9	48.78 ±10.65			9	40.44±15.63		
	고졸	13	54.08 ±11.18			10	49.60±15.79		
	대졸	2	62.50 ± 2.12			2	50.50±26.16		
종교	기독교	7	50.28 ±12.62	.42	.735	11	47.36±14.46	.40	.753
	천주교	3	55.33 ± 3.51			1	32.00		
	불교	13	55.00 ± 9.56			1	46.54±16.58		
	무교	7	51.57 ±10.29			7	42.28±15.31		
환자를	배우자	10	52.70 ±12.44	.14	.933	12	48.67±14.69	1.26	.307
주로	자녀	11	52.27 ± 7.76			7	38.28±12.96		
돌보는	간병인	8	52.12 ±10.72			5	37.20±14.65		
이	기타	1	51.00			6	48.33±17.11		
치료비	본인	10	53.30 ±11.51	.16	.852	7	55.28±10.16	3.98	.018
부담자	배우자	8	54.62 ±11.06			4	43.25±19.01		
	자녀	12	52.00 ± 8.34			18	39.78±12.78		
	기타	1	43.00						

<표 3-2> 질병특성에 따른 일상생활동작에 관한 분석 (N=60)

특성	구분	실험군				대조군			
		N	Mean±SD	F/t	P	N	Mean±SD	F/t	P
발병	좌측마비	15	54.40±10.43	1.18	.322	12	46.42±14.35	1.08	.355
부위	우측마비	13	53.23± 8.97			15	41.19±15.85		
	양측마비	2	43.00±11.31			2	56.00± 4.24		
발병	1회	25	53.64± 9.48	.38	.541	26	43.35±14.90	.73	.401
횟수	2회이상	5	50.60±12.78			4	50.25±16.52		
뇌졸중	10일이하	11	52.72± 8.11	.06	.978	13	44.46±13.48	1.76	.148
으로입	11-20일	11	54.18±11.83			9	49.55±17.78		
원한기	21-30일	5	52.00±13.78			2	46.00± 9.89		
간	31일이상	3	52.66± 2.08			6	35.33±14.07		
진단명	뇌출혈	9	52.78±11.55	.01	.900	11	40.45±14.82	1.12	.298
	뇌경색	21	53.28± 9.42			19	46.47±15.07		
가족력	유	3	52.33±11.50	.02	.886	2	51.50±10.61	.49	.490
	무	27	53.11± 9.96			28	43.75±15.29		
흡연	무	20	51.55± 8.54	1.56	.222	20	45.70±15.41	.54	.469
유무	유	10	56.30±12.06			10	41.40±14.53		
알콜	무	17	53.41± 8.55	.03	.864	22	46.14±15.74	1.29	.265
유무	유	13	52.77±11.81			18	39.12±12.22		
선행	무	19	52.58± 9.32	.15	.694	16	44.44±15.27	.00	.948
질환	유	11	54.09±11.25			14	44.07±15.28		
합병증	무	25	54.52± 8.66	3.16	.087	27	46.00±14.62	3.97	.056
유무	유	5	46.20±13.77			3	28.67± 9.07		

<표 4> 일반적 특성에 따른 우울에 관한 분석 (N=60)

특성	구분	실험군				대조군			
		N	Mean±SD	F/t	P	N	Mean±SD	F/t	P
성별	남	14	11.86±4.54	.29	.595	17	13.47±3.10	.11	.740
	녀	16	13.06±8.39			13	14.85±4.08		
연령	50세이하	6	10.83±2.64	.21	.808	7	14.00±3.37	1.95	.162
	51-60세	8	13.00±7.42			4	12.00±4.97		
	61세이상	16	12.87±7.71			19	14.53±3.37		
경제	상	2	8.00± .00	1.11	.345	2	10.71± .41	5.71	.009
상태	중	21	13.61±7.70			13	12.30±3.51		
	하	7	10.43±2.99			15	16.44±3.59		
교육	국졸이하	6	11.67±8.21	.34	.990	9	14.22±2.86	.07	.977
정도	중졸	9	11.88±8.43			9	15.22±3.45		
	고졸	13	13.31±7.35			10	13.20±4.49		
	대졸	2	12.50± .70			2	12.50± .70		
종교	기독교	7	15.14±9.73	.85	.477	11	14.36±4.61	.32	.809
	천주교	3	7.33± .58			1	13.00		
	불교	13	12.23±6.73			11	14.72±2.41		
	무교	7	12.57±3.91			7	12.71±3.59		
환자를	배우자	10	10.80±2.74	2.60	.073	12	12.33±2.53	3.09	.045
주로돌	자녀	11	13.63±8.52			7	14.86±3.53		
보는	간병인	8	11.12±5.89			5	16.60±4.61		
이	기타	1	28.00			6	14.50±3.56		
치료비	본인	10	9.90±2.96	.96	.392	7	12.42±2.93	1.03	.396
부담자	배우자	8	13.00±8.00			4	14.50±4.36		
	자녀	12	14.33±7.08			18	14.44±3.67		
	기타					1	17.00		

차이가 없었으므로 표에서 제외하였으며, 일반적 특성 중 대조군의 경제상태(F = 5.71, P = .009)와 환자를 주로 돌보는 이(F = 3.09, P = .045)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 이에 대한 결과는 <표 4>와 같다.

Ⅳ. 논 의

본 연구는 뇌졸중 환자 실험군 30명, 대조군 30명을 대상으로 운동요법을 매일 20분씩 14일동안 실시하여 일상생활동작과 우울의 효과를 파악하였다. 그 결과를 중심으로 고찰하면 다음과 같다.

본 연구대상자의 사전 일상생활동작 점수는 총 70점에 실험군 31.86±13.08점, 대조군은 31.00±14.39점으로 본 연구대상자의 일상생활동작 점수가 낮게 나타나 마비 정도가 심한 상태임을 알 수 있었으며, 실험군에서 식사하기와 침상활동이 가장 높았고, 옷입기와 걷기에서 가장 낮은 점수를 나타냈으며, 대조군에서는 식사하기와 개인위생에서 가장 높았고, 이동과 걷기에서 낮게 나타났다.

연구대상자의 사전 우울상태를 보면, CES-D의 기준으로 총 60점에서 21점이상을 우울로 간주해 볼 때, 본 연구에서는 우울 점수 총 60점에 실험군이 24.40±9.92점, 대조군이 25.50±9.04점으로 높게 나타났으며, 경증 우울이 있는 것으로 나타났다.

뇌졸중 환자의 심리적 재적응 상태인 우울은 환자의 인지능력과 질병으로 인한 영향, 가족의 지지에 큰 영향을 받는다(서문자 등, 1999). 김이순(1996)은 뇌졸중 환자는 신체적, 심리적, 사회적 통제력의 상실로 우울증에 빠지며, 수동적이 된다고 하였다. 본 연구의 대상자들은 중증 우울이 있는 것으로 나타났는데, 급성기에 낮은 일상생활동작으로 인해 낮은 자존감과 뇌졸중이라는 질환으로 더 우울해 하는 경향이 있어 우울 점수가 높게 나온 것으로 사료된다.

운동요법 후 일상생활동작의 점수는 실험군이 53.13±9.90점, 대조군이 44.27±15.01점으로 운동요법의 효과를 볼 수 있었으며, 본 연구의 결과는 재활운동으로 일상생활동작을 향상시킨 신정민 등(1988), 남명호 등(1991), 권오윤(1992), 석소현(1995)의 연구를 지지해주었다.

본 연구에서 운동요법은 식사하기, 개인위생, 옷 입기, 침상활동, 배설, 이동, 걷기에서 모든 동작에서 향상을 보였다. 남명호 등(1991)은 재활치료 후 평지에서 걷기가 가장 많은 향상을 보였다. 김소선(1994)은 환자가 홀로 화장실을 이용하기 시작하면 환자 기존의 불안감이 감소되고 환자는 독립된 개체로 인식되어 회복에 대한 적극적인 환자의 개입들이 요구하면서 능동적인 재활이 시작되었다고 하였다. 이재신 등(1995)은 재활훈련을 안하는 사람에서 우울 정도가 심하게 나타나며 대소변 못 가리고 남의 도움을 필요로 하는 사람이 우울하다고 하였다. 본 연구에서는 배설과 걷기가 운동요법 후 가장 많은 향상을 보였는데, 대다수의 환자들이 일상생활동작 중 대소변 관리, 보행시의 동작이 타인의 도움을 필요로 하고 가장 절실히 습득을 필요로 하는 것(최선미, 1991)이라고 하였으며, 본 연구 대상자들도 또한 침상에서 배설하는 것을 피하고 보호자의 도움으로 화장실을 이용하였고, 따라서 걷기와 배설이 동시에 향상된 것으로 생각된다.

우울은 실험군의 우울점수가 24.5±9.92점이었고, 운동요법 실시 후 12.50±6.79점이었으며, 11.90점이 감소하였다. 대조군의 사전 우울점수는 25.50±9.04점이었고, 사후 우울점수는 14.07±3.56점으로 11.43점이 감소하였다. 실험군의 운동요법의 후에 우울이 많이 감소된 효과를 볼 수 있었다.

뇌졸중환자의 입원초기에는 스트레스가 심하여 스트레스 반응인 우울정도가 높아지며 전 재활과정을 통해 심리적 요인으로 인한 스트레스가 가장 높은 점수를 보이고, 추후 관리 시기에는 기대만큼 회복되지 않기 때문에 우울정도가 높다(강현숙, 1992)는 것을 선행연구에서 볼 수 있었다. 본 연구의 대상자들은 급성기 간호를 마치고, 물리치료실에서 처음 운동치료를 받기 시작한 자들이므로 우울 반응이 높은 상태이었고, 운동요법 중 빨리 회복되지 않는 것에 대한 조급함으로 인해 짜증내는 경우가 많았다.

노인을 대상으로 운동요법을 시행한 후 우울 측정을 한 신재신(1985), 전미향(1996), 서연옥(1999)의 연구에서 운동으로 우울이 감소되었으나 통계적으로 유의한 차이가 나지 않았다. 그러나 이숙자(2000)의 연구에서 율동적 운동 프로그램이 음악과 함께 즐거움의 요소로서 작용하여 우울이 감소되었다고 하였다. 그러므로 뇌졸중 환자의 운동요법은 현실에서 필요한 운동이지만 그들에게 재미를 주는 요소의 부족으로 대조군과 비교하여 효과적인 우울 감소는 되지 못했던 것으로 생각된다.

한편 대조군의 우울점수의 감소는 운동요법을 실시 하지는 않았지만, 2주간 뇌졸중에 관한 병원의 적극적인

치료와 간호를 통해서 회복이 되었므로, 우울은 질환의 회복과 더불어 시간이 지남에 따라 감소된 것으로 추측된다.

일상수행정도에 미치는 대상자의 특성을 보면, 대조군에서 치료비를 본인이 부담할 경우 일상생활동작 수행이 높게 나타났으며, 대조군에서 합병증이 없는 경우 일상생활수행능력이 좋게 나타났다.

경제상태가 낮거나, 자녀가 병원비를 부담하는 경우 더 우울해 하고, 의존도가 높았으며, 건강회복에 대한 동기가 약했다. 본인이 치료비를 부담하는 대상자는 건강회복의 의지와 자신감으로 인해 일상생활동작이 좋게 나타난 것으로 생각되며, 이는 김병은 등(1991), 강현숙 등(1994), 황현숙 등(1997)의 연구를 지지하였다.

Lalit kalra 등(1995)은 뇌졸중 환자의 합병증은 일상생활동작수행에 어려움을 준다고 하였고, 서문자 등(1999)은 질병으로 인한 영향이 적을수록 퇴원후 환자의 일상생활동작이 좋은 것으로 나타났다고 하였다.

뇌졸중 후 우울에 영향을 주는 요인으로 성별, 교육정도, 현재 직업유무, 치료비 부담자, 가족 부양자 등이 있었다(김경선 등, 1995).

본 연구에서는 우울과 관련된 요인으로 질병 특성보다는 일반적 특성과 관련이 있는 것으로 나타났으며, 그 중 대조군의 경제상태가 상인 경우 우울이 낮게 나타났고, 환자를 주로 돌보는 이가 배우자 일 경우 우울이 낮게 나타났다. 이는 김소선(1994), 이강이 등(1996), 안수연(1999)의 연구결과에서도 안정된 경제상태에서 우울이 낮게 나타났으며, 이재신 등(1995)은 52%가 배우자가 간호하며 자녀가 27%로 외국보다 부모의 자녀간의 혈연관계가 긴밀하다고 하였다.

본 연구 대상자는 경제적 능력이 부족한 노인 61세 이상이 대부분이었고, 본인이 병원에 입원하여 가정 경제에 더 어려움을 주게 된다고 하여 우울해 하는 경우가 많았다. 또한 뇌졸중은 장기간 치료를 받아야 하며, 재발의 위험이 높기 때문에 경제적으로 어려운 대상자들이 치료를 많이 받을 수 있는 방안이 모색되어야 하겠다. 또한 대상자들은 배우자가 자식보다 덜 부담스러워 하였고, 특히 간병인이 간호하는 경우 자식을 그리워하고, 외로워하며 더 우울해 하는 경향이 있었다. 그러므로 뇌졸중 병동에 근무하는 간호사는 대상자들의 정서적 지지를 통해 그들의 마음을 위로하는 배려가 필요하다고 생각된다.

Ⅴ. 결과 요약

본 연구는 뇌졸중 환자를 대상으로 운동요법을 실시하여 뇌졸중 환자의 일상생활동작과 우울에 미치는 효과를 파악하여 효율적인 재활간호를 제공하기 위하여 시도한 비동등성 대조군 전후 시차설계이며, 대상자는 2000년 11월 5일부터 2001년 2월 28일 까지 4개월 동안 부산시내 K 대학병원과 D의료원에 뇌경색과 뇌출혈으로 진단 받은 환자 실험군 30명과 대조군 30명이었다.

운동요법은 관절가동범위 운동과 일상생활동작과 관련된 내용으로서 근무한지 3년 이상의 간호사 3인을 훈련시켜 연구자와 함께 뇌졸중 환자에게 운동을 시켜주었고, 도구는 강현숙(1984)의 일상생활동작 측정도구와 조맹제와 김계희(1993)가 번역한 CES-D(The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale)를 사용하였다.

먼저 대조군에게 자료수집 한 후 실험군에게 사전조사를 실시하였고, 운동요법을 14일 동안 20분씩 시행한 후 사후조사를 실시하였다.

수집된 자료분석은 SPSS WIN 10.0 프로그램을 이용하여, 연구대상자의 일반적 특성과 질병특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차를 사용하였고, 운동요법이 일상생활동작과 우울에 미치는 효과 분석은 t-test, 연구대상자의 일반적 특성 및 질병특성에 따른 일상생활 동작과 우울에 미치는 영향은 ANOVA로 분석하였다.

본 연구의 주요결과는 다음과 같았다.

1. 연구대상자의 일상생활동작과 우울 상태

1) 운동요법 전 일상생활동작은 실험군이 평균 31.86±13.08점, 대조군 31.00±14.39점으로 t-검정결과 두 군과는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(t = .68, P = .502).
   실험군과 대조군 모두 식사하기와 개인위생이 가장 좋게 나타났으며, 실험군에서는 옷입기와 걷기가 점수가 가장 낮았으며, 대조군에서는 이동과 걷기가 가장 낮게 나타났다.
2) 운동요법 전 우울 평균점수는 실험군 24.40±9.92점, 대조군 25.50±9.04점으로 t-검정결과 통계적으로 유의한 차이가 없었다(t = -.33, P = .741).

2. 운동요법 후 일상생활동작과 우울

1) 운동요법 후 실험군의 일상생활동작은 평균 53.13±9.90점, 대조군은 44.27±15.01점으로 통계적으로 유의하였다(t = 2.70, P = .009). 이는 운동요법이 일상생활동작에 효과가 있는 것으로 나타났다.
운동요법 후의 가장 많이 향상을 보인 항목은 배설, 다음으로 걷기가 많은 향상을 보였다.
2) 운동요법 후 실험군의 우울점수는 12.50±6.79점, 대조군은 14.07±3.56점으로 통계적으로 유의하지 않았다(t = -1.120, P = .267). 그러나 실험군의 우울점수의 전후차는 -11.90±-3.13점으로 통계적으로 유의하였다(t = 7.80, P = .000).

3. 일반적 특성과 질병특성에 따른 일상생활동작과 우울

1) 일상생활동작에 영향을 미치는 요인으로 대조군의 치료비 부담자가 본인 부담일 경우(F = 3.98, P = .018), 합병증이 없는 경우(t = 3.97, P = .056) 일상생활동작이 좋게 나타났다.
2) 우울에 영향을 미치는 요인으로 대조군의 경제상태가 상이고(F = 5.71, P = .009), 환자를 주로 간호하는 이가 배우자일 경우(F = 3.09, P = .045) 우울이 낮게 나타났다.

이상의 연구결과 뇌졸중 환자에게 매일 실시한 운동요법이 일상생활동작을 향상시키고 우울은 감소시키는 것으로 나타났다. 그러므로 뇌졸중 환자를 간호시 운동요법을 꾸준히 시행하여야 하겠다.

제 언

1) 대상자 수를 늘이고 운동실시 기간을 연장하여 뇌졸중 환자의 일상생활동작과 우울에 대한 반복연구가 필요하다.
2) 우울을 감소 시킬수 있는 다른 변인을 포함한 간호중재 개발이 필요하다.
3) 뇌졸중 환자 간호시 운동요법을 적극적으로 실시 할 것을 권한다.

참 고 문 헌

강현숙 (1984). 재활강화교육이 편마비환자의 자가간호 수행에 미치는 효과에 관한 실험적 연구, 연세대학교 대학원 박사논문.

강현숙 (1992). 편마비 환자의 재활과정에 따른 스트레스와 대처의 변화 양상. 연세대학교 대학원 박사논문.

김경선, 전세일, 오희철, 신정빈 (1995). 뇌졸중 환자의 일상생활 동작 수준에 따른 스트레스 및 우울에 관한 연구, 대한작업치료학회지, 3(1), 3-20.

김병은, 이향련 (1991). 편마비 환자의 일상생활동작 수행에 대한 추후조사연구. 성인간호학회지, 6(1), 101-110.

김소선 (1994). 뇌졸중 환자를 돌보는 가족의 경험에 관한 연구. 간호학 탐구, 3(1), 67-85.

김이순 (1996). 뇌졸중 환자의 희망. 부산대학교 대학원 박사학위 논문.

김인자, 서문자, 김금순, 조남옥, 최희정 (2000). 뇌졸중 후 우울에 영향을 미치는 요인. 성인간호학회지, 12(1), 147-162.

남명호, 김봉옥, 윤승호 (1991). 재활치료를 받은 뇌졸중 환자의 일상생활 동작 평가. 대한 재활의학회지, 15(3), 295-309.

박원경 (1987). 뇌졸중으로 인한 편마비 환자가 지각한 스트레스와 우울에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사논문.

석소현 (1995). 뇌졸중 환자의 일상생활 동작 증진을 위한 침상운동 프로그램의 효과. 경희대학교 대학원 석사학위 논문.

신정빈, 문재호, 오현탁, 손민균 (1988). 뇌졸중의 조기 재활 치료에 대한 검토. 대한재활학회지, 12(1), 78-84.

신재신 (1985). 노인의 근관절 운동이 자가간호 활동과 우울에 미치는 영향. 연세대학교 대학원 박사논문.

소희영 (1999). 재활간호. 현문사.

이강이, 송경애 (1996). 뇌졸중 환자가족이 인지한 부담감 및 우울 정도에 관한 연구. 대한간호학회지, 26(4), 853-866.

이숙자 (2000). 노인의 건강증진을 위한 율동적 운동프로그램의 효과. 대한간호, 30(3), 776-789.

전세일 (1999). 뇌졸중 백과. 서음출판사.

조맹제, 김계희 (1993). 주요 우울증 환자 예비 평가서

에서 the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CES-D)**의 진단적 타당성 연구**. 신경정신의학, 32(3), 381-398.

Kauhanen, M. L., Korprlainen, J. T., Hiltuen, P., Brusin, E., Mononen, H., Maatta, R., Nieminen, P., Sotaniemi, K. A., Myllyla, V. V. (1999). Poststroke depression Correlates cognitive impairment and neurological deficit. Stroke, 30(9), 1975-1880.

Lalit Kara., Yu, G., Wilson, K., Roots, P. (1995). Medical Complication During Stroke Rehabilitation. Stroke, 26; 990-994.

Robison, R. G., Lipsey, J. R., Rao, K., Price, T. R. (1986). Two-Year Longitudinal Study of Poststroke Mood Disorders; Comparison of Acute-Onset Depression. Am J Psychiatry, 143, 1238-1244.

Tiller, J. W. G. (1992). Post stroke depression. Psychopharmacology, 106, S130-133.

- Abstract -

Key concept : Exercise, Activity of Daily Living, Depression

The Effect of Exercise for Activity of Daily Living and Depression in Stroke Patients

Song, Kyoung Hwa· Park, Hyoung Sook***

The purposes of this study was to determine the effect of exercise in stroke patients and to define to strategy to promote their activity of daily living, decrease to their depression.

The experiemental design was designed nonequivalent control group non-synchronized design. The study method had been done by investigating the experimental group and control group through the questionaire on 60 patients who had been in patient department in D University hospital and K University hospital in Busan from November 5th, 2000 to the end of February 28th, 2001.

Exercise was conducted by the researcher and was carried out experimental group once per day for 20 minutes for daily fourteen days.

ADL check List tool by Kang and Center of Epideilogic Studies-Depression (CES-D) were used for measurement in this study.

The data was analyzed by means of freqency, percentage, mean±SD, t-test, chi-square test and ANOVA with SPSS/PC.

The results were summarized as follow;

1. The experimental group which received exercise should be higher in activity of daily living than the control group was supported ($t=2.70$, $P=.009$).
2. The experimental group which received exercise should be lower in depression than the control group was not support ($t=-1.120$, $P=.267$) but experimental group post-pre depression score support ($t=7.247$, $P=.000$).
3. Factors influencing the activity of daily living measured are payer of medical expenses ($F=3.98$, $P=.018$) and complications ($t=3.97$, $P=.056$).
4. Factors influencing the depression measured are economic status ($F=5.71$, $P=.009$) and caregivers ($F=3.09$, $P=.045$).

In conclusion, the exercise incresed the activity of daily living and effect on depression of stroke patiens. Based upon these results, it is recommended that the nurses who take care of stroke patients such as exercise.

* Department of Nursing the Graduate School of Pusan National University
** Department of Nursing Professor, Pusan National University