

뇌졸중 장애인의 경제적 스트레스 관련 요인 연구

이동걸¹, 이무식², 신원섭³, 이병권⁴, 이동엽^{5*}

¹충남대학교병원 물리치료실, ²건양대학교 보건복지대학원, ³삼육대학교 물리치료학과, ⁴독일체육대학교 재활과
⁵선문대학교 물리치료학과

A Study on Economic Stress-Related Factors with Stroke Patients

Dong-Geol Lee¹, Moo-Sik Lee², Won-Seob Shin³,

Byoung-Kwon Lee⁴ and Dong-Yeop Lee^{5*}

¹Dept. of Physical Therapy, Chungnam University Hospital

²Graduate School of Public Health and Welfare, Konyang

³Dept. of Physical Therapy, Sahmyook University

⁴Dept. of Physical Activity and Rehabilitation, Germany Athletic University

⁵Dept. of Physical Therapy, Sunmoon University

요 약 본 연구는 대전 지역에 거주하는 만성 뇌졸중 환자를 대상으로 경제적 스트레스 요인과 관련된 재정적 압박, 우울, 삶의 질과의 관계를 알아보고자 하였다. 연구 대상자는 대전시 소재 종합병원 및 병원에서 물리치료를 받고 있는 만성 뇌졸중환자 209명을 대상으로 하였다. 연구는 설문지를 통해 1:1 면접 조사하여 자료를 수집하였다. 수집된 자료를 통해 뇌졸중 환자의 일반적 특성, 물리치료, 질병관련 특성에 따른 환자의 경제적 스트레스, 우울, 생활수준, 삶의 질과의 차이를 알아보았다. 연구 결과는 생활수준($p<.000$), 재정적 압박($p<.000$), 우울($p<.05$), 삶의 질($p>.05$) 이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 생활수준이 매우 심각하거나, 재정적 압박, 우울 지수가 높으며 삶의 질 지수가 낮을수록 더 유의하게 경제적 스트레스 점수가 높게 나왔다. 후속연구에서는 환자와 직접적인 연관이 있는 보호자와 환자의 공통된 경제적 부담 수준을 측정하여 객관적인 경제적 스트레스 지표를 고안한다면 임상적으로 중요한 자료가 될 것이다. 또한 뇌졸중 환자의 경제적 스트레스의 감소 및 삶의 질 수준을 증진시킬 수 있는 치료적 중재의 개발이 절실히 요구된다.

Abstract This study was carried out to examine relationships between financial pressures, depression, the quality of life related with economic stress factors on patients suffering from chronic strokes residing in Daejeon. 209 patients with chronic stroke being treated in general hospital were selected as subjects for this study. Data were collected by conducting 1:1 interviews through questionnaires. The study examined differences in patients' economic stress, depression, standard of living and the quality of lives through collected data. The results showed statistically meaningful analysis in standard of living($p<.000$), economic pressure ($p<.000$), depression ($p<.05$), the quality of life ($p>.05$), the standard of living ($p<.05$). The higher the economic pressure, depression indexes or very severe the standard of living the lower the quality of life index, so the economic stress meaningfully increases. If an objective economic stress index is devised by measuring the level of economic burdens in common with guardians of patients and patients themselves, the index will become clinically important data. Furthermore, there requires the development of medical mediation that can reduce economic stress and increase the quality of life for patients suffering from strokes.

Key Words : Economic stress, Depression, Financial pressure, Quality of life, Stroke patients

본 논문은 2009년도 선문대학교 교내학술연구비 지원으로 수행되었음

*교신저자 : 이동엽(leedy@sunmoon.ac.kr)

접수일 10년 01월 08일

수정일 (1차 10년 02월 02일, 2차 10년 02월 10일)

게재확정일 10년 02월 24일

1. 서론

최근 뇌졸중은 급속한 노령 인구의 증가와 함께 급격히 발생률이 높아져 가고 있으며 우리나라 사망 원인이 악성 신생물에 이어 2위를 차지하고 있고 전 세계적으로 성인 사망률이 매우 높은 질환의 하나이다[1]. 의학기술과 대중매체의 영향으로 뇌졸중의 높은 발생률과 사망률 등에 대한 인식이 매우 높아 졌다. 뇌졸중은 생존율이 높아지고 있으나 편마비, 반맹증, 실어증, 인지 및 지각 능력 저하, 우울 등과 같은 후유증이 잔존하여 만성적으로 신체적, 정신적 장애를 초래하는 질병이다[2, 3]. 뇌졸중으로 인해 중등도 이상의 장애를 가지면 일상생활의 일거수일투족을 간병인 및 보호자가 돌보아주어야만 삶을 유지할 수 있다. 또한 의료수가가 인상됨에 따라 병원은 조기 퇴원을 일반화시키고 있고, 이에 따라 뇌졸중 장애인의 경제적 부담 및 스트레스는 늘어가고 재활의 의지가 감소되는 이중 고초를 겪고 있다[4]. 경제적 문제와 재활 의지의 상실로 인해 집에만 있을 경우 신체적 장애가 고착화되어 병원에서 퇴원하기 이전 상태로 다시 악화되거나 외상 상태가 될 우려가 크다[5]. 그러므로 뇌졸중 장애인은 신체적, 정신적 고통과 함께 부가적인 경제적 스트레스 문제가 야기됨으로서 재활의 목표를 상실하게 되는 악순환의 과정을 초래하고 있다. 따라서 뇌졸중 장애인의 경제적 스트레스와 관련 요인에 대한 접근성을 높이는 연구가 절실히 요구된다. 편승범 등은 뇌졸중 장애인들의 재활 목적을 발병된 질병의 치료와 합병증의 예방 및 독립적인 기능을 최대로 유지하기 위한 훈련, 발병 후 환자의 적응을 위한 정신적 대처 방안을 마련해 주고 지역사회로 복귀와 함께 삶의 질을 향상시켜 주는 것이라고 하였다[6].

뇌졸중 장애인을 대상으로 신체 기능 장애 및 회복[7], 우울[8], 부담[9], 사회적 지지[10], 일상생활 동작[11] 등에 관한 연구는 다수 있지만 뇌졸중의 일차 치료 이후의 재활을 목적으로 하는 환자의 경제적 스트레스 관련 비교 연구는 드물다.

이와 같이 뇌졸중 장애인의 성공적인 재활에 영향을 미치는 경제적 스트레스에 대한 관심이 증가하고 있지만 뇌졸중 장애인의 경제적 스트레스 요인에 대한 연구는 많지 않았다. 이에 본 연구는 뇌졸중 장애인의 입장에서 경제적 스트레스와 이에 영향을 미치는 여러 요인을 알아보고 재활을 통해 뇌졸중 장애인의 치료에 유용한 정보로 활용하기 위해 본 연구를 실시하였다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구는 대전광역시 11개 종합병원 및 병원에서 뇌졸중 발병 후 물리치료를 받는 편마비 환자 209명을 대상으로 실시하였다. 본 연구의 참여조건은 뇌졸중으로 진단받은 지 6개월 이상 경과하고 입원 또는 통원치료를 하는 자, 의사소통이 가능하며 인지장애가 없는 자, 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 자로 하였으며, 뇌졸중 환자가 신체 마비로 인해 직접 설문지에 기입하기 어려운 경우는 보호자가 환자의 응답을 받아 작성하게 하였다.

2.2 측정방법 및 도구

경제적 스트레스[12]는 김영희[13]가 사용한 설문을 토대로 경제적 박탈감[14], 경제적 불편감[15]을 추가하여 본 연구 내용에 맞게 수정하였다. 경제적 어려움과 주관적 불편감을 위주로 한 전체 10개 문항으로 구성되었다. 반응은 5점척도로 측정되고 총점은 10-50점이며, 점수가 높을수록 경제적인 스트레스를 많이 느낀다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 전체 문항에 대한 내적 일치도 계수인 Cronbach's alpha는 .89였다.

재정적 압박 설문 항목은 Vinokur 등의 문항[16]을 본 연구에 맞게 설계하여 10개 문항으로 하여 사용하였다. 신뢰도 계수는 .88로 우수하였다.

우울은 객관성과 타당도가 증명된 Beck 우울증 검사(BDI)를 이용호와 송중용이 표준화한 한국판 Beck 우울척도를 사용하였다[17]. 피검자의 경험에 따라 각 문항을 선택하도록 되어 있으며 점수가 높을수록 심한 우울을 의미한다.

삶의 질에 대한 측정도구로는 삶의 질 측정도구인 GHQ-60와 MOS SF-36을 표준화한 23문항 중 삶의 질을 측정하는 12문항만 본 연구에 맞게 수정하여 사용하였다[18]. 점수가 높을수록 삶의 질 지수가 낮음을 의미한다.

2.3 자료 수집 절차 및 통계처리

자료 수집은 5년 이상 근무한 물리치료사가 연구보조원으로 참여하여 대상자를 대상으로 면접조사를 실시하였고, 설문지의 수집기간은 2009년 4월 1일부터 4월 30일까지 한 달간 실시하였으며, 회수율은 설문지 총 260건 중 225건이 회수되어 회수율은 86.5%였고, 이중 응답이 부실한 16부를 제외한 209부를 통계처리 하였다. 본 연구의 모든 통계처리는 SPSS 13.0을 이용하여 평균과 표준편차를 산출하였다. 연구 대상자의 일반적 특성, 질병 특

성, 경제적 스트레스, 우울, 재정적 압박, 삶의 질의 차이를 알아보기 위해 *t*-검정과 일원분산분석을 실시하였다. 경제적 스트레스와 관련된 요인 분석을 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 변수의 모든 통계량의 유의량은 $p < .05$ 수준에서 통계적 유의성을 검정하였다.

3. 결과

3.1.1 일반적 특성에 따른 경제적 스트레스 점수 변화

일반적 특성에 따른 경제적 스트레스 점수 변화는 표 1과 같다. 성별에서 남자가, 연령에서는 연령이 증가할수록, 학력은 고졸이, 결혼은 배우자 있음, 직업 있음이 경제적 스트레스 점수가 더 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다($p > .05$). 종교는 종교 있음이 종교 없음보다 높은 경제적 스트레스 점수를 보였고 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < .05$). 뇌졸중 환자의 발병 후 가계 평균 수입은 100만원 이하가 104명(49.8%)이었다.

[표 1] 일반적 특성에 따른 경제적 스트레스 점수비교

변수	구분	대상자(명)	경제적 스트레스 점수	<i>p</i>
성별	남	115	28.77±9.30	.420
	여	94	27.73±9.01	
연령	35-39세	18	25.78±9.80	.166
	이하			
	40-49세	37	28.46±8.10	
	50-59세	71	30.07±9.11	
	60세이상	83	27.27±9.39	
학력	중졸이하	80	28.06±8.92	.276
	고졸	69	29.64±8.91	
	대학이상	60	27.08±9.71	
결혼	배우자없음	19	27.58±9.56	.719
	배우자있음	190	28.37±9.15	
직업	직업있음	134	28.79±9.57	.303
	직업없음	75	27.43±8.38	
종교	있음	94	30.90±9.34	.000
	없음	115	26.17±8.48	
의료보장 형태	건강보험	165	28.30± 8.86	.989
	기타	44	28.32±10.34	

3.1.2 질병 특성에 따른 경제적 스트레스 점수 변화

질병 특성에 따른 경제적 스트레스 점수 변화는 표 2와 같다. 뇌졸중 발병 후 질병 형태에 따른 경제적 스트레스 점수 변화는 뇌출혈이, 마비상태는 우측 마비일 때 경제적 스트레스 점수가 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($p > .05$).

[표 2] 질병 특성에 따른 경제적 스트레스 점수비교

변수	구분	경제적 스트레스점수	<i>p</i>
질병형태	뇌경색	28.05±8.93	.331
	뇌출혈	29.00±9.43	
	뇌경색과 뇌출혈 동반	25.75±8.61	
	혈 동반		
마비상태	좌측	28.56±8.91	.271
	우측	28.73±9.47	
	양측	25.32±8.53	

($p < .05$).

3.1.3 생활수준, 재정적 압박, 우울, 삶의 질에 따른 경제적 스트레스 점수 비교

생활수준, 재정적 압박, 우울, 삶의 질에 따른 경제적 스트레스 점수 변화는 표 3과 같다. 생활수준, 재정적 압박, 우울은 '상'일수록 경제적 스트레스 점수가 높았으며 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($p < .05$). 그러나 삶의 질의 결과에서는 '하' 일수록 경제적 스트레스 점수가 유의한 차이를 보였다.

3.1.4 경제적 스트레스를 종속변수로 한 다중회귀 분석 비교

경제적 스트레스에 따른 다중회귀분석 결과는 표 4와 같다. 경제적 스트레스에 영향을 주는 요인을 알아보기 위해 경제적 스트레스 점수를 종속변수로 하였다. 후진제거법을 이용하여 의미 없는 변수를 제거하였고 생활수준, 재정적 압박, 발병 후 가계수입, 우울은 높을수록, 삶의 질은 낮을수록 더 유의하게 경제적 스트레스 점수가 높게 나타났다($p < .05$).

[표 3] 생활수준, 재정적 압박, 우울, 삶의 질에 따른 경제적 스트레스 점수비교

변수	구분	경제적 스트레스점수	p
생활수준			.000***
	매우 심각	34.58±9.96	
	보통	28.69±8.74	
	심각하지 않음	24.17±7.82	
재정적 압박			.000***
	상	31.39±8.77	
	중	24.38±6.82	
	하	20.03±6.07	
우울			.013*
	상	33.15±9.62	
	중	28.26±8.96	
	하	24.36±9.95	
삶의 질			.011*
	상	21.43±8.72	
	중	27.87±8.82	
	하	31.51±9.88	

*p<.05, ***p<.001

[표 4] 경제적 스트레스를 종속변수로 한 다중회귀분석

연구변수	B	β	t	p
생활수준	-2.276	-.149	-2.385	.018
재정적 압박	-4.141	-.335	-5.299	.000
발병후 가계수입	-.994	-.124	-2.000	.047
우울	.176	.136	2.311	.022
삶의 질	.204	.170	2.789	.006

4. 논의

본 연구의 목적은 뇌졸중 발병 후 영구적인 장애를 지니는 편마비 환자의 경제적 스트레스와 연관성이 있는 요인인 생활수준, 재정, 우울, 삶의 질과의 관련성을 조사하고자 하였다. 뇌졸중 환자가 가지는 경제적 문제는 일상생활과 삶의 질을 유지하기 위한 지속적인 재활과 물리치료를 수반하게 되는데 재활을 통한 자원이 부족함에 따른 경제적 스트레스를 경험할 때 치료 받는 병원에서 느끼는 자발적 감정인 우울, 재활비용의 재정 압박, 삶의 질에 부정적 결과가 나타나며 유의미한 차이가 있을 것으로 예상하였다. 이러한 가정을 통해 성별, 연령, 종교 등과 같은 일반적 특성과 환자마다 각기 다른 뇌졸중 유형, 패턴에 미치는 영향을 확인하고자 하였으며, 특히 경제적 스트레스가 현재 재정 수준에 따른 압박, 우울, 삶의 질 간에 차이가 있는지를 비교 분석하고자 하였다.

뇌졸중 환자가 체감하는 경제적 압박으로 인한 스트레스에 관한 연구는 아주 복잡하고 거시적인 수준의 역학 관계를 분석해야 하는 당위성을 가지는데 본 연구에서의 경제적 스트레스에 대한 관련 요인 분석은 대전 지역에서의 뇌졸중 장애인 본인이 느끼는 개인적인 경제적 스트레스에 국한하여 본 연구를 진행하였다.

경제적 스트레스는 자신과 가족을 돌보는 개인적 능력의 상실로 인한 무가치함을 직접적으로 받아들임으로서 나타나고, 또한 상실감과 유사한 우울한 기분과 함께 의욕이 저하된다. 이동업 등은 신체적 건강 변화에도 영향을 미치고 재활을 위한 동기에 영향을 준다고 발표하였다[19].

이와 함께 경제적 스트레스를 뇌졸중 장애인의 삶의 질에 영향을 주는 지표로서 인식할 필요가 있고 경제적 스트레스를 조절하거나 매개하는 관련 변인에 대하여 연구할 필요성을 가지게 되었다. 유희정 등은 뇌졸중 환자가 겪게 되는 경제적 스트레스가 우울, 불안, 적대감 등 갈등 요인과 상관관계가 있다고 하였고 성별, 사회적 지지와 같은 다른 관련 변인들과도 상호작용할 가능성이 있다고 보고하였다[20]. 본 연구에서의 경제적 스트레스와 성별과의 차이는 유의한 차이를 보이지 않았는데 이는 유희정 등의 연구에서 실직에 따른 정상인에 가해지는 경제적 압박이 주된 원인이었다면[20], 본 연구는 뇌졸중 발병 후 발생한 장애로 인한 대상자이기 때문에 차이가 발생한 것으로 해석된다. 이에 대한 견해 차이는 연구가 좀 더 필요할 것으로 사료된다.

뇌졸중 장애인은 주어진 역할에 대해 책임을 완수하지 못한다는 비판적 상념과 상호의존적 해석은 우울과 같은 심리적 위축으로 진행된다고 생각된다. 뇌졸중 장애인의 신체적, 심리적 제한과 더불어 경제적 압박을 함께 부여받게 되면 우울에 의한 스트레스는 더 커질 것이다. 심리적 불안이 증가함에 따라 우울에 노출되어 있는 빈도가 증가하면서 뇌졸중 장애인은 경제적 스트레스와 접하게 될 때 우울 증상은 더 심하게 발병하게 된다고 김미혜 등[21]과 유희정[20]은 제시하였다. 또 경제적 스트레스를 높게 지각할수록 우울이 높게 나타났다는 결론을 제시하였는데 본 연구에서도 경제적 스트레스가 개인의 일반적 특성과 관계없이 선행연구와 비슷한 결과를 얻었다. 더불어 김미혜 등[21]은 우울이 자기 자신의 건강상태가 나쁘다고 인식할수록 우울증을 더 악화시키는 결과를 초래한다고 해석하였다. 발병 후 6개월 이상 된 뇌졸중 장애인에 국한하여 진행한 본 연구에서도 우울에 더 심하게 노출되었음을 볼 수 있었고 특히 경제적 스트레스에 대한 우울 정도는 더 높게 나왔고 신체적 장애와 심리 상태의 불안정으로 인해 심하게 인지한다고 생각되며

우울에 대한 경제적 스트레스가 유의미한 차이를 볼 수 있었다. 그러므로 편측 마비에 의해 일상생활의 제한을 받고, 언어 장애가 동반되어 있는 경우 뇌졸중 환자는 가족 또는 지지자에 의해 일부 또는 전적인 도움을 받을 수 밖에 없고 독립적인 일상생활을 유지하기 위해 의지가 있는 한 가능한 병원에서 물리치료를 받아서 이를 극복하고자 하는 경향이 크다고 생각된다. 이를 충족시키고 독립적인 생활을 유지, 증진 시킬 수 있는 방안이 마련될 필요가 있다[22].

삶의 질 척도는 본 연구가 뇌졸중 장애인을 대상으로 이루어져서 특정질환에 민감하도록 제작된 도구(SF-36)를 기초로 본 연구에 맞게 수정하여 적용하였다[23]. 기타 일반적인 삶의 척도를 이용하기엔[24] 본 연구 대상자의 특징을 완전하게 대변해 줄 수 없다는 관점에서 본 연구에 가장 적합한 척도를 구현하도록 노력하였다. 또한 신뢰도를 높이기 위해 MMSE-K 점수가 24점 이상인 뇌졸중 환자를 주 대상으로 하였고[8], 본 연구대상자의 MMSE-K 점수는 평균 27.2점으로 인지 기능 수준이 비교적 경미한 상태였다.

경제적 스트레스와 삶의 질과의 관계를 다른 선행연구가 많지 않아 직접적인 비교는 하기 어렵지만 박금주 등의 연구에서도 뇌졸중 장애인이 발병 후 무직 상태가 된 환자가 삶의 질 정도가 가장 낮다고 하였고 경제적 문제가 삶의 질에 크게 영향을 미친다고 한 것[24]과 본 연구의 결과와 유사하였다.

뇌졸중 장애인의 재활의 목표는 일상생활을 최대한 독립적으로 유지하고 지역사회로 복귀할 수 있도록 도와주는 것이므로 신경학적 회복이 빠르고 경미한 장애를 지닌 환자들은 본인이 갖고 있는 경제적 책임을 다하기 위해 빠른 시간 내에 지역의 취업 현장으로 복귀하여 경제적 부담을 최소화하고 사회발전에 기여하고 싶어 한다. 이를 위해 제도적 뒷받침이 이루어진다면 경제적 스트레스의 감소와 이들의 삶의 질을 높일 수 있다고 사료된다.

뇌졸중 장애인의 경제적 스트레스에 영향을 주는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과 경제적 스트레스에 영향을 주는 유의한 변수로서 생활수준, 재정 압박과 가계수입, 우울, 삶의 질 등이 나타났으며, 이는 빈곤층을 대상으로 한 엄태완의 연구에서처럼 경제적 스트레스 요인이 여러 변인 중 우울에 대하여 상당부분 역할을 하는 것으로 나타나[25] 본 연구의 결과와 유사하였다.

본 연구에서는 연구 대상자가 일부 지역의 뇌졸중 장애인이라는 제한점이 있지만 지금까지 학문적으로 부족했던 뇌졸중 장애인들의 경제적 스트레스에 영향을 미치는 요인들을 통계적으로 검증하고 구명한 것은 학술적으

로 의의가 있다고 생각한다. 또한 본 연구의 결과로 뇌졸중 장애인의 재활에 긍정적인 효과를 위한 실천 방안과 정책의 개발을 위한 기초 자료로 사용될 것으로 기대한다.

앞으로의 연구에서 만성 뇌졸중 장애인과 이를 지원하는 주된 가족을 대상으로 한 경제적 스트레스와 부부갈등, 불안, 삶의 질을 고려한 보다 구체적인 관리 모델 개발에 관한 연구가 필요하겠다. 또한 본 연구의 변수 이외에 뇌졸중 장애인들의 다양한 변인들을 선정하고 보다 상급 통계적 기법을 활용하여 경제적 스트레스에 영향에 대한 연구의 폭과 질을 확장시킬 필요가 있다고 생각한다.

5. 결론

본 연구의 목적은 6개월 이상 된 만성 뇌졸중 장애인의 경제적 스트레스를 평가하고 이와 관련된 요인으로 생활, 재정적 압박, 우울, 삶의 질을 분석하여 뇌졸중 장애인의 재활을 촉진하고 삶의 질을 향상시키는데 유용한 정보를 제공하고자 뇌졸중 장애인 209명을 대상으로 연구를 실시하였다. 뇌졸중 장애인의 경제적 스트레스에 영향을 주는 요인으로 종교, 생활수준, 재정적 압박, 우울, 삶의 질이었다. 생활수준이 매우 심각하거나 재정적 압박이 ‘상’일 경우, 우울 지수가 높고, 삶의 질이 낮을수록 경제적 스트레스 점수가 높은 것으로 나타났다. 반면 일반적 특성인 성별, 연령, 학력, 결혼, 직업, 의료보장 형태 등은 차이를 보이지 않았다.

위와 같은 결과를 통해 다음과 같은 결론을 얻었다. 만성 뇌졸중 장애인의 경제적 스트레스를 감소시키고 삶의 질을 향상시키기 위해 환자의 신체적 요인 뿐 아니라 심리적인 요소를 함께 하여 비중을 둔다면 만성 뇌졸중 장애인의 재활 기간 동안 물리치료 프로그램에 응용할 수 있을 것으로 생각된다. 또한 재활 효과를 증진시키기 위해 경제적 스트레스를 감소시킬 수 있는 다양한 연구가 필요하다고 사료된다.

참고문헌

- [1] 이동엽, 송창호, “시지각 과제 운동 프로그램이 만성 뇌졸중 환자의 자세 균형 및 독립적 보행에 미치는 효과”, 특수교육재활과학연구, Vol. 48, pp. 65-84, 2009.
- [2] L. Mercier, T. Audet, R. Hebert, A. Rochette, M. F.

- Dubois, "Impact of moter, cognitive, and perceptual disorders on ability to perform activities of daily living after stroke", *Stroke*, Vol. 32, pp. 602-08, 2001.
- [3] G. E. Gresham, "Stroke outcome research", *Stroke*, Vol. 17, pp. 358-60, 1986.
- [4] 김소신, "뇌졸중 환자를 돌보는 가족의 경험에 관한 연구", 박사학위논문, (연세대학교 대학원), 1992.
- [5] 최성희, "뇌졸중 노인의 재활의욕을 높이기 위한 사회사업적 연구", 석사학위논문, (서울여자대학교 대학원), 1991.
- [6] 편성범, 김상한, 한명수, 권희규, 이항재, "뇌졸중 후 편마비 환자의 삶의 질", *대한재활의학회지*, Vol. 23, pp. 233-39, 1991.
- [7] J. H. Holviala, J. M. Sallinen, W. J. Kraemer, M. J. Alen, K. K. Häkkinen, "Effects of strength training on muscle strength characteristics, functional capabilities, and balance in middle-aged and older women", *J Strength Cond Res*, Vol. 20, pp. 336-44, 2006.
- [8] R. B. King, "Quality of life after stroke", *Stroke*, Vol. 27, pp. 1467-72, 1996.
- [9] C. E. Smith, "A model of caregiving effectiveness for technologically dependent adults residing at home", *Adv Nurs Sci*, Vol. 17, pp. 27-40, 1994.
- [10] E. B. Lynch, Z. Butt, A. Heinemann, D. Victorson, C. J. Nowinski, L. Perez, D. Cella, "A qualitative study of quality of life after stroke: the importance of social relationships", *J Rehabil Med*, Vol. 40, pp. 518-23, 2008.
- [11] K. R. Streppel, W. H. Van Harten, "The Functional Independence Measure used in a Dutch rehabilitating stroke population; a pilot study to assess progress", *Int J Rehabil Res*, Vol. 48, pp. 25-87, 2002.
- [12] 계선자, 박혜성, "노인가계의 경제적 스트레스, 대처 행동 및 심리적 복지감", *한국가족자원경영학회지*, Vol. 12, pp. 57-72, 2008
- [13] 김영희, "빈곤층 편모의 스트레스, 사회적 지원 및 심리적 디스트레스가 부모 역할 수행에 미치는 영향", 박사학위논문, (서울대학교 대학원), 1996.
- [14] R.A. Catalano, "Economic Factors and Stress", *Encyclopedia of Stress*, pp. 884-888, 2007
- [15] F. K. Kong, C. C. Perruci, R. Perruci, "The impact of unemployment and economic stress on social support", *Community Ment Health J*, Vol. 29, pp. 205-221, 1993.
- [16] A. D. Vinokur, R. H. Price, R. D. Caplan, "Hard times and hurtful partners: How financial strain affects depression and relationship satisfaction of unemployed persons and their spouses", *J Pers Soc Psychol*, Vol. 71, pp. 166-79, 1996.
- [17] 이영호, 송종용, "BDI, SDS, MMPI-D 척도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구", *한국심리학회지*, Vol. 10, pp. 98-113, 1991.
- [18] 김건엽, "高血壓 患者의 삶의 質 測定道具 開發", 박사학위논문, (경북대학교 대학원), 2002.
- [19] 이동엽, 이무식, 나백주, 김건엽, 이동진, 김대경, "뇌졸중 환자의 재활동기 관련 요인 연구", *한국전문물리치료학회지*, Vol. 13, pp. 16-24, 2006.
- [20] 유희정, 황성훈, 홍진표, 김현수, 이철, 한오수, "IMF에 관련된 경제적 스트레스가 정신 건강에 미치는 영향", *신경정신의학*, Vol. 39, pp. 65-77, 2000.
- [21] 김미혜, 이금룡, 정순돌, "노년기 우울증 원인에 대한 경로분석", *한국노년학*, Vol. 20, pp. 211-226, 2000.
- [22] C. S. Aneshensel, L. I. Pearlin, J. T. Mullan, S. H. Zarit, C. J. Whitlatch, "Profiles in Caregiving", *The Unexpected Career*. California: Academic Press, 1995.
- [23] L. S. Williams, M. Weinberger, L. E. Harris, D. O. Clark, J. Biller, "Development of a stroke-specific quality of life scale", *Stroke*, Vol. 30, pp. 1362-9, 1999.
- [24] 박금주, 박정일, 진기남, 이강우, "재활치료 중인 뇌졸중 환자와 가족의 삶의 질 수준 및 결정요인", *대한재활의학회지*, Vol. 25, pp. 559-571, 2001.
- [25] 엄태완, "빈곤층의 경제적 스트레스와 우울 관계에서 자기효능감과 사회적 지지의 효과", *정신보건과 사회사업*, Vol. 28, pp. 36-66, 2008.

이 동 겉(Dong-Geol Lee)

[정회원]



- 2005년 2월 : 단국대학교 스포츠 대학원(이학석사)
- 2009년 2월 : 동신대학교 대학원 물리치료학과 (이학박사수료)
- 1999년 3월 ~현재 : 충남대학교 병원 물리치료실 재직 중

<관심분야>
신경계 물리치료, 운동역학, 임상전기진단학

이 무 식(Moo-Sik Lee)

[정회원]



- 1992년 3월 ~ 1994년 2월 : 계명대학교 의과대학 의학석사
- 1994년 3월 ~ 1999년 2월 : 계명대학교 의과대학 의학박사
- 1995년 3월 ~ 1998년 4월 : 육군본부 의무감실군의관(육군대위)
- 1999년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 의과대학부교수
- 2008년 10월 ~ 현재 : 건양대학교 임상시험센터 소장
- 2009년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 보건복지대학원 부원장

<관심분야>

예방의학, 보건의료정책, 산업의학, 노인의학

이 동 엽(Dong-Yeop Lee)

[정회원]



- 2005년 2월 : 건양대학교 보건복지대학원(보건학 석사)
- 2008년 8월 : 삼육대학교 대학원 물리치료학과 (이학박사)
- 2009년 3월 ~ 현재 : 선문대학교 물리치료학과 학과장

<관심분야>

신경계 물리치료, 임상해부학, 임상운동학

신 원 섭(Won-Seob Shin)

[정회원]



- 2005년 2월 : 삼육대학교 대학원 물리치료학과 (이학석사)
- 2009년 2월 : 삼육대학교 대학원 물리치료학과 (이학박사)
- 2008년 3월 ~ 현재 : 삼육대학교 물리치료학과 외래 교수

<관심분야>

운동역학, 근골격계 물리치료, 신경계 물리치료

이 병 권(Byoung-Kwon Lee)

[정회원]



- 2003년 2월 : 고려대학교 의용과학대학원 (이학석사)
- 2009년 11월 : 독일체육대학교 재활과 (예방학박사)
- 2008년 11월 ~ 현재 : 독일 레버쿠젠 재활센터 방문 물리치료사

<관심분야>

스포츠재활, 암재활, 노인건강학