

뇌졸중 환자의 우울, 재활동기, 일상생활동작과 삶의 질 간의 상관관계

김형선*, 황영옥**, 유재호***, 정진화****, 우희순*****, 정희승*****

*한양대학교병원 재활의학과 작업치료실

**한양대학교 행정자치대학원 사회복지학과

***삼육대학교 대학원 물리치료학과

****대불대학교 작업치료학과

*****우송대학교 작업치료학과

*****세원영유아아동상담센터

국문초록

목적 : 본 연구의 목적은 뇌졸중 환자의 우울, 재활동기, 일상생활동작과 삶의 질 간의 상관관계를 종합적으로 파악하여 재활에 관여하는 작업치료사들에게 뇌졸중 환자의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 임상적 개입방향을 제시하는데 도움을 주고자 하는데 있다.

연구방법 : 본 연구는 2008년 6월 7일부터 2008년 8월 1일까지 14개 종합병원, 2개 재활전문병원, 1개 장애인종합복지관의 MMSE-K 24점 이상인 뇌졸중 환자를 대상으로 설문지(BDI, 장애인의 재활동기 측정도구, MBI, SS-QOL)를 이용해 자료를 수집하였으며 총 123부를 최종적으로 분석하였다.

결과 : 우울과 삶의 질은 유의미한 높은 음의 상관관계($p<.001$)를 보였으며, 일상생활동작과 삶의 질은 유의미한 양의 상관관계($p<.001$)를 보였다. 삶의 질에 영향을 미치는 변수로는 우울($p<.001$)과 일상생활동작($p<.001$) 그리고 인구사회학적 변인 중에서 월수입($p<.05$)이었으며 이들 변수는 삶의 질을 47.9% 설명하였다.

결론 : 뇌졸중 환자의 삶의 질 향상을 위하여 뇌졸중 환자의 재활에 있어서 급성기로부터 우울과 불안 등의 심리적, 정서적 문제를 정기적으로 확인, 조기에 발견하여 개입함으로써 삶의 질에 부정적으로 영향을 미치는 요소를 제거하는 노력을 기울여야 한다. 또한 일방적인 경제적 지원이 아니라 직업재활의 기회를 마련해 줄 수 있는 다양한 프로그램을 제공해 준다면 이들의 삶의 질은 더욱 높아질 것이다.

주제어 : 뇌졸중, 삶의 질, 우울, 일상생활동작, 재활동기

I. 서 론

모든 인간은 최고의 삶의 질을 추구할 권리가 있다. 하지만 뇌졸중 환자의 경우 뇌졸중으로 인한 만성장애로 평생 다양한 어려움을 겪어야만 하기 때문에 이들의 삶의 질을 향상시키기 위한 문제는 중요하게 다뤄져야 한다.

뇌졸중(stroke)은 뇌혈관의 이상으로 국소 뇌조직의 이상을 초래함으로써 신경학적 기능장애를 유발하는 것을 말하며(김종만, 1999), 이로 인해 편마비등의 운동기능장애, 인지 및 지각장애, 감각장애, 언어장애 등의 많은 장애를 동반하게 된다(김유철, 장순자, 박미연과 박지운, 1992). 뇌졸중 후 환자의 약 15~20%는 사망하고

이 논문은 석사학위 논문임

교신저자 : 정진화 (otsalt@nate.com)

|| 접수일: 2009 8 30 || 게재승인일: 2009 10 10

10%만이 완전히 회복되며 나머지 70~75%는 뇌의 침범 영역에 따라 만성적 기능장애를 갖게 된다(국립재활원, 1997). 뇌졸중 환자는 이러한 만성적 기능장애로 인하여 생활양식의 변화뿐 아니라 다양한 신체적, 심리·사회적 어려움에 직면하게 된다.

뇌졸중 환자가 당면하는 심리·사회적 문제로써 가장 많은 증상은 우울로 그 발생 빈도는 26~60%로 보고되고 있다(박상욱, 장기언, 이희숙과 박동식, 1999). 이러한 뇌졸중 후 우울은 회복과 재활에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고되었는데 부정적인 정서로 인한 고통이 심할 경우에는 회복과 재활치료를 시기를 놓칠 수 있으며(우경미, 1998), 이로 인해 그들의 삶의 질 저하에 직접적인 영향을 줄 수도 있다. 김현철 등(2002)과 King(1996)은 우울증이 뇌졸중 환자의 전체 삶의 질을 예측할 수 있는 강력한 인자라고 주장하였다.

또한 뇌졸중 후 불완전 회복을 보이는 70~75%는 기능장애를 최소화하여 가능한 한 독립적으로 일상생활을 하며 사회적 역할을 되찾기 위해 장기간에 걸쳐 치료를 받게 되는데 이러한 재활치료에 있어서 재활동기는 뇌졸중 환자의 또 다른 심리·사회적 요소이다. 신경학적 잠재능력이 충분하다 하더라도 환자 본인의 재활동기가 부족하다면 회복될 수 있는 한계는 낮아질 수밖에 없으며 이는 뇌졸중 환자의 삶의 질에 영향을 미칠 수 있다. 김진호와 한태륜(1997), 오정희(1985), Shontz 등(1978)은 이러한 재활동기가 재활의 성패에 있어 중요한 요인이라고 언급하였다.

한편, 심리·사회적 문제 외에 뇌졸중 환자가 겪게 되는 신체적 문제로써 편마비로 인한 기능상실을 들 수 있다. 이러한 기능 상실은 일상생활동작의 독립성을 저해하게 되어 삶에 대한 의존성을 높지게 됨으로써 그들의 삶의 질을 저하시키는 중요한 요소로 작용하게 된다. King(1996)과 Osberg 등(1988)은 뇌졸중 환자의 신체적 기능상태가 삶의 질을 예측하는 유의한 변수라고 소개하였다.

우리나라의 경우, 2005년 요양기관에서 뇌졸중으로 입원 또는 외래로 진료를 받은 환자는 총 442,699명으로 2001년 대비 135,147명(43.9%) 증가하였지만 사망자는 2001년 35,354명에서 2005년 31,297명으로 감소하였다(보건복지가족부, 2008). 이는 뇌졸중으로 인한 만성질환자가 늘고 있다는 것을 의미하며 뇌졸중에 대한 치료의 의

미는 단순히 생존뿐만 아니라 이들의 삶의 질 측면에서도 중요하게 고려할 필요가 있음을 시사한다. 또한, 우리나라의 뇌졸중 환자의 진료비 현황을 살펴보면 2005년 요양기관에서 입원 또는 외래로 진료를 받은 뇌졸중 환자의 진료비는 총 5,625억 원으로 2001년에 비해 42.8% 증가하여, 전체 진료비 증가율(32.6%)보다 1.3배 높은 증가를 보였다(보건복지가족부, 2008). 이는 뇌졸중 환자뿐 아니라 그들을 부양하고 있는 가족 구성원 및 국가적 차원에서도 부담이 아닐 수 없다.

지금까지 뇌졸중 환자의 삶의 질에 관하여 국내·외에서 백태선(1998), 유영열과 안창식(2009), 정미정(2000), 편성범, 김상한, 한명수, 권희규와 이항재(1999), Granger, Hamilton, Gresham과 Kramer(1989), Niemi, Laaksonen, Kotila와 Waltimo(1988), Osberg 등(1988), Yoon(1997) 등 19학자들이 연구를 하였다. 하지만 뇌졸중 환자들을 대상으로 한 연구가 이처럼 다수임에도 불구하고 환자들의 신체적인 요인 뿐 아니라 심리·사회적인 요인까지 종합적으로 고려한 삶의 질에 관한 연구는 부족한 실정이다. 따라서 본 연구는 뇌졸중 환자의 우울, 재활동기, 일상생활동작과 삶의 질 간의 상관성에 미치는 영향을 종합적으로 파악함으로써 재활에 관여하는 보건의료인들에게 뇌졸중 환자의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 임상적 개입방향을 제시하는데 도움을 주고자 하는데 목적이 있다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구대상은 2008년 6월 7일부터 2008년 8월 1일까지 서울, 경기, 인천에 소재하는 14개 종합병원, 2개 재활전문병원 그리고 1개의 장애인종합복지관에 입원해 있거나 통원치료중인 뇌졸중 환자 123명을 유의 표집하여 구성하였으며 구체적인 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 뇌졸중으로 진단받았으며 현재 재활치료를 받고 있는 자
- 2) 설문에 응답할 수 있을 정도로 구두의 의사소통이 가능한 자
- 3) 인지 수준이 Mini-Mental State Exam(Korea)

[MMSE-K] 24점 이상인 자

4) 본 연구에 자발적 참여를 동의한 자

2. 측정 도구 및 방법

1) 우울측정 도구

뇌졸중 환자의 우울정도를 측정한 평가도구는 1961년 Beck이 개발한 Beck Depression Inventory (BDI)를 한홍무 등(1986)이 한국어로 표준화한 척도로써 뇌졸중 환자가 응답 가능하도록 수정, 보완하였다. 총 문항 수는 21개이며 각 문항마다 '0점'에서 '3점'으로 구성되었다. 점수범위는 0점에서 63점이며 총점 21점 이상은 우울상태를 의미하며 점수가 높을수록 우울정도가 심한 것이다. 본 도구의 신뢰도는 한홍무 등(1986)의 연구에서 정상집단에서는 Cronbach's $\alpha=.886$ 이었으며, 우울증 집단에서는 Cronbach's $\alpha=.942$ 이었다. 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.892$ 이었다.

2) 재활동기 측정도구

뇌졸중 환자의 재활동기를 측정하기 위하여 본 연구에서는 뇌병변장애인과 지체장애인을 대상으로 한혜숙(2001)이 개발한 장애인의 재활동기 측정도구를 본 연구자가 뇌졸중환자에 적합하도록 수정, 보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 27개 문항, 4점 척도로 구성되어 있고 자기-결정 정도에 따라 5개의 동기유형이 포함된 다차원적 도구이다. 과제 지향적 동기(8문항), 변화 지향적 동기(7문항), 의무적 동기(4문항), 외부적 동기(4문항), 무동기(4문항)로 구성되었으며(한혜숙, 2001), 점수가 높을수록 재활동기가 높다는 것을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 한혜숙(2001)이 지체장애인과 뇌병변 장애인 441명을 대상으로 한 연구에서 Cronbach's $\alpha=.86$ 이었으며 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.869$ 이었다.

3) 일상생활동작 측정 도구

뇌졸중 환자의 일상생활동작 정도를 측정하기 위하여 본 연구에서는 1965년 Mahoney와 Barthel이 만성질환자의 일상생활의 자립도를 평가하기 위하여 개발한 Barthel Index를 보다 수정 보완한 Modified Barthel Index (MBI)를 사용하였다. MBI는 1989년 Shah, Vanclay와 Cooper에 의해 수정되었으며 최소점수는 0점, 최대 점수는 100

점이고 점수가 높을수록 일상생활에 있어 독립적임을 나타낸다. 평가문항은 개인위생, 목욕하기, 식사하기, 용변처리, 계단 오르기, 옷 입기, 대변조절, 소변조절, 보행(혹은 의자차), 의자/침대 이동의 10개 문항이다. 본 도구의 신뢰도는 Shah, Vanclay와 Cooper(1989)의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.90$ 이었다.

4) 삶의 질 측정도구

뇌졸중 환자의 삶의 질을 측정하기 위하여 본 연구에서는 Linda, Morris, Lisa, Daniel과 Jose(1999)가 개발한 Stroke-Specific Quality of Life (SS-QOL)을 문정인(2003)이 번안하여 수정, 보완한 도구 Stroke-Specific Quality of Life: SS-QOL(뇌졸중-특이 삶의 질 척도)를 사용하였다. 본 도구는 일반적인 삶의 질 평가로서는 간과하기 쉬운 영역들을 포함시켜 뇌졸중 환자를 위해 개발한 척도로서 12개 영역(에너지, 가족, 언어능력, 움직임, 기분, 성격, 자조활동, 사회역할, 사고력, 상지기능, 시력, 일), 49항목으로 구성되어 있으며 5점 척도로 측정하고, 측정 점수가 높을수록 삶의 질이 높다는 것을 의미한다. SS-QOL의 원래 연구에서는 Cronbach's $\alpha \geq .73$ 의 신뢰도를 보였으며 문정인(2003)의 연구에서는 신뢰도가 Cronbach's $\alpha=.80$ 이었다. 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.956$ 이었다.

3. 연구 절차

본 연구의 자료수집 기간은 2008년 6월 7일부터 2008년 8월 1일까지였으며 연구자가 각 기관(14개 종합병원, 2개 재활전문병원, 1개 장애인종합복지관)의 작업치료사(Occupational Therapist)에게 의뢰를 하여 MMSE-K 24점 이상인 뇌졸중 환자만을 대상으로 연구의 목적에 대해 설명하고 연구에 참여하기로 동의한 환자에 한해 설문지를 이용해 자료를 수집하였다. 160부를 배부하여 131부를 회수 하였으며 본 연구에 적합하지 않은 8부는 제외시키고 총 123부를 최종적으로 분석하였다.

4. 분석 방법

본 연구의 통계 분석은 SPSS Win 12.0 프로그램을 이용하였다. 측정도구의 신뢰도 분석은 Cronbach's α 값을

표 1 연구대상자의 인구사회학적 특성

(N=123)

	구분	빈도	백분율(%)	평균	표준편차
성별	남자	85	69.1	51.69	11.70
	여자	38	30.9		
연령	40세 미만	21	17.1		
	40~50세 미만	29	23.6		
	50~60세 미만	42	34.1		
	60~70세 미만	22	17.9		
	70세 이상	9	7.3		
교육수준	무학	1	0.8		
	초졸	10	8.1		
	중졸	13	10.6		
	고졸	47	38.2		
	대졸	47	38.2		
	대학원졸	5	4.1		
결혼상태	미혼	14	11.4	295.33	193.85
	기혼	95	77.2		
	사별	8	6.5		
	이혼	6	4.9		
동거인	혼자 산다	15	12.2		
	배우자와 둘이 산다	18	14.6		
	배우자와 자녀와 함께 산다	76	61.8		
	기타	14	11.4		
주 간병인	배우자	50	40.7		
	자녀	9	7.3		
	형제, 자매	4	3.3		
	부모님	10	8.1		
	전문 간병인	25	20.3		
	친척	1	0.8		
	간병인 없음	21	17.1		
	기타	3	2.4		
직업유무	있다	43	35.0	295.33	193.85
	없다	80	65.0		
직종 (N=43)	전문직	10	23.2		
	관리직(공무원 및 임직원) 및 일반 사무직	9	21.0		
	농·축·수산업	1	2.3		
	생산직 및 단순 노무직	7	16.3		
	서비스업	12	27.9		
	기타	4	9.3		
월수입	100만원 미만	20	16.3		
	100만원~200만원 미만	31	25.2		
	200만원~300만원 미만	28	22.8		
	300만원~400만원 미만	26	21.1		
	400만원 이상	18	14.6		

	구분	빈도	백분율(%)	평균	표준편차
주 치료비 부담자	본인	54	43.9		
	배우자	36	23.3		
	자녀	12	9.8		
	부모	7	5.7		
	형제, 자매	1	0.8		
	기타	13	10.6		
발병기간	6개월 미만	32	26.0		
	6~12개월 미만	19	15.4		
	12~18개월 미만	16	13.0		
	18~24개월 미만	10	8.1		
	24개월 이상	46	37.4		
발병횟수	1번	115	93.5		
	2번	8	6.5		
마비부위	왼쪽	54	43.9		
	오른쪽	64	52.0		
	양쪽	5	4.1		
동반질환	있다	67	54.5		
	없다	56	45.5		

이용하였고 뇌졸중 환자의 인구사회학적 특성은 빈도수와 백분율을 산출하는 빈도 분석 방법을 사용하였다. 또한 우울, 재활동기, 일상생활동작, 삶의 질 등 4개 변수의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 구해 분석하였고 각 변수들이 삶의 질에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 수행하였으며 통계학적 유의 수준은 $\alpha=.05$ 로 하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 연구 대상자의 인구 사회적 특성

본 연구의 인구사회학적 특성 분석 결과는 다음과 같다(표 1). 성별 분포를 보면 전체 123명의 설문 조사 대상자 중에서 남자가 여자보다 높은 비중을 차지하였다. 연령별 분포를 보면 50대가 가장 높은 분포를 차지한 반면에 70세 이상이 가장 낮은 분포를 차지하였다. 교육수준별 분포를 보면 대졸과 고졸이 가장 높은 분포를 차지한 반면에 무학은 가장 낮은 분포를 차지하였다. 결혼상태별 분포를 보면 기혼이 가장 높은 분포를 차지한 반

면에 이혼은 가장 낮은 분포를 차지하였다. 동거인별 분포를 보면 배우자와 자녀와 함께 산다가 가장 높은 분포를 차지하였으며, 주 간병인별 분포에서는 배우자가 가장 높은 분포를 차지한 반면에 친척은 가장 낮은 분포를 차지하였다.

직업유무에 따른 분포를 보면 직업이 없는 경우가 있는 경우보다 많았다. 직종별 분포를 보면 서비스업이 가장 높은 분포를 차지한 반면에 농·축·수산업은 가장 낮은 분포를 차지하였다. 월수입별 분포를 보면 100만원~200만원 미만이 가장 높은 분포를 차지한 반면에 400만원 이상이 가장 낮은 분포를 차지하였다. 주 치료비 부담자별 분포에서는 본인이 가장 높은 분포를 차지하였고 형제, 자매는 가장 낮은 분포를 차지하였다.

다음으로 발병기간별 분포를 보면 24개월 이상이 가장 높은 분포를 차지한 반면에 18~24개월 미만이 가장 낮은 분포를 차지하였다. 발병횟수별 분포를 보면 1번이 2번보다 높은 비중을 차지하였다. 마비부위별 분포를 보면 오른쪽이 가장 높은 분포를 차지한 반면에 양쪽은 가장 낮은 분포를 차지하였다. 동반질환별 분포를 보면 있다보다 없다보다 높은 비중을 차지하였다.

2. 우울, 재활동기, 일상생활동작과 삶의 질의 상관관계

1) 우울, 재활동기(전체), 일상생활동작과 삶의 질(전체)의 상관관계

우울, 재활동기(전체), 일상생활동작과 삶의 질(전체)의 관계를 알아보기 위해 상관관계분석을 실시하였으며 그 결과는 다음과 같다(표 2). 먼저 우울과 삶의 질(전체)의 관계는 유의미한 부적관계였으며($p<.001$) 일상생활동작과 삶의 질(전체)의 관계는 유의미한 정적관계였다($p<.001$). 즉 우울정도가 높을수록 삶의 질(전체)이 낮았으며 일상생활동작이 독립적일수록 삶의 질(전체)은 높았다. 우울과 재활동기(전체), 우울과 일상생활동작, 재활동기(전체)와 일상생활동작, 재활동기(전체)와 삶의 질(전체)은 부적관계로 나타났다지만 통계적 의미는 없었다.

2) 우울, 재활동기(하위영역), 일상생활동작 간의 상관관계

우울, 재활동기(하위영역), 일상생활동작 간의 상관관계는 다음과 같다(표 3). 먼저 우울과 재활동기(전체)와는 통계적으로 의미 있게 나오지 않았지만 우울과 재활동기의 하위영역 중 무동기와는 유의미한 정적관계였으며($p<.001$) 과제지향적동기와는 유의미한 부적관계였다($p<.001$). 또한 우울과 변화지향적동기와의 유의미한 부적관계를 보였다($p<.01$). 즉, 우울이 심할수록 무동기는 높았고, 과제 지향적 동기와 변화 지향적 동기는 낮았다.

일상생활동작과 재활동기의 관계에서도 일상생활동작과 재활동기(전체)와는 통계적으로 의미 있는 관계는 아니었지만 일상생활동작과 재활동기의 하위영역 중 의무적동기와의 관계는 통계적으로 의미가 있는 부적관계였다($p<.05$). 즉, 독립적으로 일상생활을 할수록 의무적 동기는 낮았다.

표 2 우울, 재활동기(전체), 일상생활동작과 삶의 질(전체)의 상관관계

(N=123)

		우울	재활동기(전체)	일상생활동작	삶의 질(전체)
우울	r	1	-.086	-.117	-.553***
	p		.344	.199	.000
재활동기(전체)	r		1	-.119	-.025
	p			.191	.782
일상생활동작	r			1	.376***
	p				.000
삶의 질(전체)	r				1
	p				

*** $p<.001$

표 3 우울, 재활동기(하위영역), 일상생활동작 간의 상관관계

(N=123)

		재활동기(전체)	재활동기(무동기)	재활동기(과제 지향적)	재활동기(변화 지향적)	재활동기(의무적)	재활동기(외부적)
우울	r	-.086	.313***	-.397***	-.281**	.082	-.062
	p	.344	.000	.000	.002	.368	.496
일상생활동작	r	-.119	.008	.051	-.062	-.229*	-.016
	p	.191	.929	.578	.498	.011	.859

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

3) 우울, 재활동기(하위영역), 일상생활동작과 삶의 질(하위영역)의 상관관계

우울, 재활동기(하위영역), 일상생활동작과 삶의 질(하위영역)의 상관관계는 다음과 같다(표 4). 먼저 우울은 삶의 질(전체)과 유의미한 부적관계였으며($p<.001$) 삶의 질의 하위영역과의 상관관계에서는 에너지, 가족, 기분, 성격, 사회역할, 사고력, 시력, 일($p<.001$)과, 언어, 움직임, 자조활동, 상지기능과($p<.01$) 모두 통계적으로 유의미한 부적관계였다. 재활동기(전체)와 삶의 질(전체, 하위영역)과의 관계에서는 모두 통계적으로 의미 있는 결

과가 나오지 않았다. 하지만 재활동기의 하위영역 중 무동기와 삶의 질과의 관계를 살펴보면 무동기와 삶의 질(전체), 기분, 성격, 사고력과($p<.001$) 에너지, 가족, 언어, 사회역할, 상지기능, 시력, 일과($p<.01$), 움직임($p<.05$)과 유의미한 부적관계였다. 재활동기의 하위영역인 과제지향적동기와 삶의 질과의 관계에서는 삶의 질(전체), 에너지, 가족, 기분, 성격, 시력과($p<.001$) 움직임, 사회역할, 사고력과($p<.01$) 자조활동, 상지기능, 일과($p<.05$) 통계적으로 유의미한 정적관계였다. 재활동기의 하위영역인 변화지향적동기와 삶의 질과의 관계를 살펴보면 삶의 질

표 4 우울, 재활동기(하위영역), 일상생활동작과 삶의 질(하위영역)의 상관관계 (N=123)

	우울	재활동기 (전체)	재활동기 (무 동기)	재활동기 (과제지향적)	재활동기 (변화지향적)	재활동기 (의무적)	재활동기 (외부적)	일상생활 동작
삶의 질 (전체)	r - .553*** p .000	-.025 .782	-.430** .000	.419*** .000	.227* .012	-.118 .195	-.049 .593	.376*** .000
삶의 질 (에너지)	r - .404*** p .000	.134 .140	-.309** .001	.367*** .000	.264** .003	.107 .240	-.038 .676	.170 .060
삶의 질 (가족)	r - .319*** p .000	-.041 .651	-.301** .001	.313*** .000	.119 .190	-.072 .428	-.105 .247	.155 .086
삶의 질 (언어)	r - .270** p .003	.070 .443	-.243** .007	.167 .065	.182* .044	.098 .282	.001 .990	-.027 .764
삶의 질 (움직임)	r - .279** p .002	-.038 .677	-.203* .025	.273** .002	.076 .406	-.132 .146	-.038 .678	.591*** .000
삶의 질 (기분)	r - .622*** p .000	.091 .319	-.500*** .000	.551*** .000	.373*** .000	.011 .908	-.097 .284	.060 .511
삶의 질 (성격)	r - .624*** p .000	.018 .846	-.413*** .000	.376*** .000	.277** .002	-.074 .419	-.008 .927	.131 .148
삶의 질 (자조활동)	r - .273** p .002	-.083 .362	-.174 .054	.230* .010	.076 .406	-.227* .012	-.018 .844	.631*** .000
삶의 질 (사회역할)	r - .399*** p .000	-.155 .087	-.265** .003	.245** .006	.096 .293	-.227* .012	-.162 .073	.331*** .000
삶의 질 (사고력)	r - .455*** p .000	-.042 .647	-.365*** .000	.246** .006	.161 .076	-.053 .562	-.023 .803	-.009 .918
삶의 질 (상지기능)	r - .302** p .001	-.119 .190	-.304** .001	.227* .012	.035 .701	-.176 .051	.002 .985	.391*** .000
삶의 질 (시력)	r - .388*** p .000	.160 .078	-.302** .001	.415*** .000	.229* .011	.042 .641	.114 .211	.191* .035
삶의 질 (일)	r - .350*** p .000	-.149 .100	-.253** .005	.180* .047	.066 .471	-.250** .005	-.021 .821	.465*** .000

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

(전체)과 유의미한 정적관계였으며($p<.05$) 삶의 질의 하위영역인 기분($p<.001$), 에너지, 성격과($p<.01$) 언어, 시력과($p<.05$) 통계적으로 유의미한 정적관계였다. 재활동기의 하위영역인 의무적동기와 삶의 질과의 관계에서는 삶의 질(전체)과는 통계적으로 의미가 없었으며 삶의 질의 하위영역인 일과($p<.01$) 자조활동, 사회역할과($p<.05$), 통계적으로 유의미한 부적관계였다. 재활동기의 마지막 하위영역인 외부적동기와 삶의 질(전체, 하위영역)과의 관계에서는 모두 통계적으로 의미가 있지 않았다. 그리고 일상생활동작과 삶의 질의 관계를 살펴보면 삶의 질(전체), 삶의 질의 하위영역인 움직임, 자조활동, 사회역할, 상지기능, 일과($p<.001$) 시력과($p<.05$) 통계적으로 유의미한 정적관계였다.

3. 우울, 재활동기, 일상생활동작이 삶의 질에 미치는 영향

우울, 재활동기, 일상생활동작이 삶의 질에 미치는 영향을 알아보기 위해 우울, 재활동기, 일상생활동작을 독립변수로 하고 인구사회학적 특성중 성별, 나이, 교육수

준, 직업유무, 월수입, 발병기간, 발병횟수, 동반질환 유무를 함께 투입하였으며 삶의 질을 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다.

또한 삶의 질에 영향을 미치는 변수들 간에 다중공선성(multicollinearity)이 있는지를 알아보기 위해 VIF(Variance Inflation Factor) 계수를 통해 확인하였다. 다중공선성이란 각각의 설명변수들이 높은 선형종속관계(상관관계)가 존재하는지를 확인하는 지수로, 다중공선성이 크다는 것은 설명변수들이 일정부분 같은 내용을 담고 있다는 것으로서 둘 중 하나를 포기해야만 적합한 실험 모형이 될 수 있다. 본 평가 도구의 다중공선성을 확인한 결과, 모든 변수에서 VIF 계수가 10을 넘지 않아 다중공선성 문제가 없는 것으로 나타났다(남석인, 2002).

결과는 다음과 같다(표 5). 모델의 적합성을 나타내는 F값이 통계적으로 유의미하였고($p<.001$), 모델의 설명력을 나타내는 결정계수(R^2)는 우울, 재활동기, 일상생활동작 그리고 함께 투입된 인구사회학적 변인들은 삶의 질을 47.9% 설명하는 것으로 나타났다. 우울, 재활동기, 일상생활동작 중에서 삶의 질에 영향을 미치는 변수는 우울($p<.001$)과 일상생활동작($p<.001$)이었다. 즉, 우울정도

표 5 우울, 재활동기, 일상생활동작이 삶의 질에 미치는 영향

(N=123)

독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률
	B	표준오차	베타(β)		
상수(Constant)	2.953	.709		4.166	.000
인구사회학적 변인					
성별(남자)	-.065	.111	-.045	-.585	.560
나이	-.007	.005	-.124	-1.581	.117
교육수준	.021	.058	.031	.354	.724
직업(있음)	-.088	.107	-.062	-.819	.415
월수입	.001	.000	.205*	2.614	.010
발병기간	-.002	.001	-.113	-1.479	.142
발병횟수	.008	.205	.003	.038	.970
동반질환(있음)	.010	.100	.007	.096	.924
우울	-.031	.005	-.455***	-6.139	.000
재활동기	-.072	.130	-.041	-.552	.582
일상생활동작	.282	.063	.332***	4.477	.000
R^2	.479				
F(p)	9.286***	(.000)			

종속변수: 삶의 질

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

가 낮을수록 삶의 질은 높았고 독립적인 일상생활을 할수록 삶의 질이 높았다. 또한 인구사회학적 변인 중에서 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 월수입($p<.05$)이었다. 즉, 월수입이 많을수록 삶의 질이 높았다.

위의 변수들을 종합해 볼 때 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 우울이었으며 일상생활동작과 월수입이 그 뒤를 이었다.

IV. 고 찰

의학의 발달로 인해 뇌졸중으로 인한 사망자 수가 감소하고 그로 인한 만성질환자의 수가 늘고 있다는 것은 뇌졸중에 대한 치료의 의미는 단순히 생존뿐만이 아니라 삶의 질 측면에서도 중요하게 고려할 필요가 있음을 시사한다. 하지만 현재, 뇌졸중 환자의 신체적인 요인뿐 아니라 심리 사회적인 요인까지 종합적으로 고려한 삶의 질에 관한 연구는 부족한 실정이다.

뇌졸중 환자의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 우울, 재활동기, 일상생활동작과 같은 신체적, 심리 사회적 요인들이 종합적으로 고려되어야 한다. 따라서 본 연구의 목적은 뇌졸중 환자의 우울, 재활동기, 일상생활동작이 삶의 질에 미치는 영향을 종합적으로 파악함으로써 재활에 관여하는 보건의료인들에게 뇌졸중 환자의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 임상적 개입방향을 제시하는데 도움을 주고자 한다.

본 연구의 조사 대상은 남자가 여자보다 많았고, 평균 연령은 51.69세였으며 교육수준은 고졸과 대졸이 가장 많았다. 결혼 상태는 기혼이 가장 많았으며 동거인으로서 배우자와 자녀 모두와 함께 사는 사람이 가장 높은 비율을 차지하였고, 배우자가 주로 간병을 하였다. 직업이 없는 사람이 직업이 있는 사람보다 2배 가까이 많이 나타났는데 이 같은 결과는 뇌졸중으로 인한 신체적, 심리·사회적 문제로 인해 사회생활에 많은 지장이 있음을 보여주는 것이라 사료된다. 직업이 있는 43명중 서비스업에 종사하는 사람이 가장 많았으며 월수입은 평균 295.32만원으로 중산층을 이루고 있었다. 주로 본인이 치료비를 부담하고 있었는데 이는 본 연구의 대상자중 69.1%가 남자이기 때문에 가장으로서 본인 스스로가 치료비를 부담해야 하는 상황에서 오는 결과라 생각되어진

다. 발병기간은 24개월 이상이 가장 높은 비율을 차지했으며 발병횟수는 1번이 가장 많았다. 마비부위는 오른쪽이 왼쪽이나 양쪽보다 많았으며 동반질환은 67명이 있는 것으로 나타나 뇌졸중은 그 자체만의 질병 뿐 아니라 고혈압, 당뇨 등 다양한 동반질환에도 주의와 관심을 갖고 접근해야 함을 알 수 있다. 인구사회학적 특성에 따른 삶의 질에 관한 선행연구들을 살펴보면 홍여신 등(1998)은 직업의 변화 유무에 따라 삶의 질에 차이가 있다고 언급 했으며 최선애, 박시운, 최유남과 장순자(2004)는 동반질환, 나이, 결혼상태에 따라 삶의 질에 차이가 있다고 보고 하였는데 본 연구와는 다른 결과를 보였다.

네 가지 변수간의 상관관계에 있어 통계적으로 의미 있게 나온 관계는 우울과 삶의 질(전체)의 관계($p<.001$)와 일상생활동작과 삶의 질(전체)의 관계($p<.001$)였다. 즉, 우울이 높을수록 삶의 질은 낮았으며, 우울이 낮을수록 삶의 질은 높은 양상을 나타냈다. 또한, 일상생활동작이 독립적일수록 삶의 질은 높았으며 일상생활동작이 의존적일수록 삶의 질은 낮았다. 편성범과 김세주(1994)는 일상생활동작의 수행능력과 우울성향이 뇌졸중 환자의 삶의 만족도나 질에 영향을 주는 주된 인자라고 주장하였으며, 김현철 등(2002)과 King(1996), Niemi 등(1988)도 우울증이 뇌졸중 환자의 전체 삶의 질을 예측할 수 있는 강력한 인자라고 언급했다. 위의 결과를 통해 삶의 질과 유의한 상관관계를 보인 변수는 우울과 일상생활동작인 것을 확인할 수 있었으며 삶의 질을 높이기 위해 우울증의 효과적인 관리(약물치료, 심리상담 등)와 일상생활동작의 독립성 향상을 위해 작업치료를 통한 일상생활동작 훈련(ADL Training) 등 다양한 프로그램의 개입이 필요하리라 본다.

우울, 재활동기(하위영역), 일상생활동작과 삶의 질(하위영역)의 상관관계는 첫째, 우울과 재활동기(전체)와는 통계적으로 의미 있게 나오지 않았지만 우울과 재활동기의 하위영역 중 무동기와와의 관계는 유의미한 정적관계였으며($p<.001$) 과제지향적동기와는 유의미한 부적관계였다($p<.001$). 또한 우울과 변화지향적동기와도 유의미한 부적관계를 보였다($p<.01$). 즉, 우울이 심할수록 무동기는 높았고, 과제지향적동기와 변화 지향적 동기는 낮았다. 이와 같은 결과는 우울증상이 나타나는 뇌졸중 환자에게 본인 스스로의 내적 동기(inner drive)를 통해 변화할 수 있는 목표와 과제의 제시가 필요함을 나타내주고

있으며 또한 이러한 내적 동기를 위해 주변의 절대적인 심리·사회적 지지가 요구되고 있음을 보여주고 있다.

둘째, 일상생활동작과 재활동기의 관계에서도 일상생활동작은 재활동기(전체)와 통계적으로 의미 있는 관계는 아니었지만 재활동기의 하위영역 중 의무적동기와는 통계적으로 의미가 있는 부적관계였다($p<.05$). 즉, 의무적동기가 낮을수록 독립적인 일상생활을 하였다. 이 같은 결과는 어떠한 의무감에 의해 심리적, 신체적 변화를 추구하기보다는 본인 스스로가 변화되려는 내적 동기를 통해서만이 일상생활동작의 독립성을 이끌어 낼 수 있다는 것을 보여주는 것이라 사료된다.

셋째, 우울과 삶의 질의 관계에서는 우울은 삶의 질(전체)과 통계적으로 유의미한 높은 음의 상관관계를 보였을 뿐 아니라 삶의 질(12가지 모든 하위영역)에서도 유의미한 음의 상관관계를 보였다.

넷째, 재활동기와 삶의 질의 관계에서는 재활동기(전체)는 삶의 질(전체, 하위영역) 모두와 유의미한 상관관계가 없었다. 하지만 재활동기의 하위영역 중 무동기는 삶의 질의 하위영역인 자조활동을 제외한 11가지의 삶의 질의 하위영역과 유의미한 음의 상관관계를 보였다. 또한 과제 지향적 동기는 삶의 질의 언어영역을 제외한 모든 영역에서 유의미한 양의 상관관계를 보였다. 변화 지향적 동기는 삶의 질의 에너지, 언어, 기분, 성격, 시력 등과 유의미한 양의 상관관계를 보였고 의무적 동기는 삶의 질의 자조활동, 사회역·언어 영역에서 유의미한 음의 상관관계를 보였다. 임선옥(2002)등은 뇌졸중 환자의 삶의 질에 통계적으로 유의미하게 직·간접적인 요인으로 사회적 지지, 정신적 건강, 재활행위 이행, 재활행위 자기 효능, 재활의지와 신체적 건강을 말했으며 삶의 질은 이 변수들에 의하여 99% 설명된다고 발표하여 본 연구와 유사한 결과를 나타내었다. 하지만 임선옥(2002)의 연구에서 언급된 재활의지는 본 연구에서 영향력 있는 변수로 나타나지 않아 상반된 결과를 보이기도 하였다.

다섯째, 일상생활동작과 삶의 질의 관계에서 일상생활동작은 삶의 질(전체)뿐 아니라 삶의 질(하위영역)의 움직임, 자조활동, 사회역할, 상지기능, 일과 유의한 양의 상관관계를 보였다.

위의 결과에서 보듯이 비우울과 환자 스스로 변화하려는 내적 동기, 그리고 재활을 통해 사회로 복귀하려는 강한 의지와 같은 긍정적인 마음가짐은 삶의 질 전반에

걸쳐 밀접한 관련이 있음을 알 수 있다. 또한 독립적인 일상생활동작은 사회역할로 복귀하는데 있어 관련성이 있음을 알 수 있다. 그러므로 뇌졸중 환자의 재활을 돕는 보건의료인들에게 있어서 뇌졸중 환자의 신체적, 심리·사회적 문제를 개별적인 문제로 볼 것이 아니라 하나의 순환적 고리로서 총체적인 시각으로 바라볼 수 있는 포괄적 접근이 필요하리라 사료된다.

마지막으로 우울, 재활동기, 일상생활동작이 삶의 질에 미치는 영향에서 삶의 질에 영향을 미치는 변수는 우울과 일상생활동작 그리고 인구사회학적 변인 중에서 월수입이었으며 그 중 우울이 가장 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 이는 뇌졸중 환자의 삶의 질을 예측하는데 있어서 개인의 건강에 직접적으로 영향을 미칠 수 있는 건강 관련 요소와 경제력 문제 등 건강에 간접적으로 영향을 미칠 수 있는 비건강 관련 요소를 함께 고려해야 함을 암시하고 있는 것이다. 또한 뇌졸중 환자의 삶의 질에 있어서 독립적인 일상생활 등의 신체적, 기능적인 요소도 중요한 역할을 하지만 그보다는 그 이면에 깔려있는 우울 등의 심리적, 정서적인 문제들을 우선적으로 고려해야 함을 시사하고 있는 것이다. 인간의 삶은 행동으로 나타나지만 그 행동을 변화시키는 것은 마음, 정신에 있는 것이다. 그렇기 때문에 뇌졸중 환자의 삶의 질 향상에 있어서 경제적인 문제 등의 사회적 요소들을 고려하면서 건강관련 문제를 효과적으로 다룰 수 있는 보건의료인들을 중심으로 한 사회적 재활과 의료적 재활을 함께 아우르는 포괄적 접근, 팀 접근이 필요하리라 생각된다.

V. 결 론

본 연구의 목적은 뇌졸중 환자의 우울, 재활동기, 일상생활동작과 삶의 질 간의 상관성을 파악함으로써 뇌졸중 환자의 재활에 관여하는 보건의료인들에게 뇌졸중 환자의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 임상적 개입방향을 제시하는데 도움을 주고자 하는데 있다.

본 연구의 주요결과는 다음과 같다. 첫째, 우울과 삶의 질은 유의미한 높은 음의 상관관계를 보였으며, 일상생활동작과 삶의 질은 유의미한 양의 상관관계를 보였다. 둘째, 삶의 질에 영향을 미치는 변수로는 우울과 일상생활동작 그리고 인구사회학적 변인 중에서 월수입이었으며 이들 변수는 삶의 질을 47.9% 설명하였다. 위의 결과

들을 바탕으로 뇌졸중 환자의 삶의 질 향상을 위하여 뇌졸중 환자의 재활에 있어서 급성기로부터 우울과 불안 등의 심리적, 정서적 문제를 정기적으로 확인, 조기에 발견하여 개입함으로써 삶의 질에 부정적으로 영향을 미치는 요인들을 없애줄 수 있도록 해야 할 것이다. 또한, 뇌졸중으로 인해 직업을 잃은 환자를 위해 일방적인 경제적 지원이 아니라 직업재활의 기회를 마련해 줌으로써 일을 통해 일차적으로는 경제적인 문제를 해결하며 이차적으로는 환자 스스로 내재적, 목표 지향적 동기를 세울 수 있도록 다양한 프로그램을 제공해 준다면 이들의 삶의 질은 더욱 높아질 것이다.

본 연구의 제한점으로는 대상자가 서울, 경기, 인천 등 수도권에서 입원, 통원 치료를 받는 환자들이었기 때문에 뇌졸중 환자의 환경적 요인을 간과한 측면이 있다. 앞으로의 연구에서는 연구 대상자의 지역적 안배를 통해 환경적 요인을 강화한 연구가 필요할 것이라 본다. 발병 전후 직업유무의 변화, 발병 전 정신과적 질환의 유무, 구체적인 뇌 병변 부위, 세부적인 재활치료의 종류 등 보다 세밀한 인구사회학적 변인과 의료적 변인 등의 고려가 부족했으므로 후속 연구에서는 뇌졸중 환자의 삶의 질에 영향을 미칠 수 있는 보다 많은 요인을 고려해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 국립재활원(1997). 지역사회재활 교육자료. 서울: 국립재활원.
- 김유철, 장순자, 박미연, 박지운. (1992). 뇌졸중 환자의 보행에 영향을 미치는 인자. 대한재활의학회지, 16(4), 443-451.
- 김종만. (1999). 치료사를 위한 임상신경학. 서울: 정담.
- 김진호, 한태륜. (1997). 재활의학. 서울: 군자출판사.
- 김현철, 김세주, 최낙경, 김영신, 이병철, 이만홍. (2002). 뇌졸중 후 삶의 질에 관한 추적연구. 신경정신의학회지, 41(4), 681-692.
- 남석인. (2002). 신장이식인의 스트레스가 이식 후 사회 적응에 미치는 영향-가족 기능의 조절효과를 중심으로-. 석사학위논문, 연세대학교, 서울.
- 문정인. (2003). SS-QOL 척도를 이용한 뇌졸중환자의 삶의 질 요인에 관한 연구. 석사학위논문, 대구대학교, 대구.
- 박상욱, 장기연, 이희숙, 박동식. (1999). 뇌졸중 환자의 일상생활 동작 수행능력과 인지기능, 불안, 스트레스, 우울 정도의 관련성. 대한재활의학회지, 23(1), 1-8.
- 백태선. (1998). 뇌졸중환자의 삶의 질에 관한 실증적 연구 30세에서 65세까지. 석사학위논문, 경희대학교, 서울.
- 보건복지가족부. (2008, 10, 2). 2008년 고령자 통계. 2008년 11월 23일 출력. <http://stat.mw.go.kr>
- 오정희. (1985). 재활의학. 서울: 대학서림.
- 우경미. (1998). 비치볼놀이가 뇌졸중환자의 우울, 무력감, 자아존중감, 일상생활동작수행 정도에 미치는 효과. 석사학위논문, 고신대학교, 부산.
- 유영열, 안창식. (2009). 뇌졸중 환자가 인지하는 재활동기와 삶의 질 관계의 연구의 재활동기 관련요인에 관한 연구. 대한작업치료학회지, 17(2), 1-16.
- 임선옥. (2002). 재가 뇌졸중환자의 삶의 질에 관한 구조모형. 박사학위논문, 경희대학교, 서울.
- 정미정. (2000). 뇌졸중환자의 일상생활수행 정도와 삶의 질. 석사학위논문, 경희대학교, 서울.
- 최선애, 박시운, 최유남, 장순자. (2004). 만성 뇌졸중환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인. 대한뇌졸중학회지, 6(2), 155-161.
- 편성범, 김상한, 한명수, 권희규, 이항재. (1999). 뇌졸중 후 편마비 환자의 삶의 질. 대한재활의학회지, 23(2), 233-239.
- 편성범, 김세주. (1994). 장애인의 생의 만족도. 대한재활의학회지, 18(3), 532-543.
- 한혜숙. (2001). 장애인의 재활동기 측정도구 개발. 박사학위논문, 한양대학교, 서울.
- 한홍무, 염태호, 신영우, 김교현, 윤도준, 정근재. (1986). Beck Depression Inventory의 한국판 표준화 연구-정상집단을 중심으로-. 신경정신의학회지, 25(3), 487-500.
- 홍여신, 서문자, 김금순, 김인자, 조남옥, 최희정 등(1998). 뇌졸중 환자의 삶의 질. 재활간호학회지, 1(1), 154-168.
- Granger, C. V., Hamilton, B. B., Gresham, G. E., & Kramer, A. A. (1989). The stroke rehabilitation outcome study: Part II. Relative merits of the total Barthel Index score and a four-item score in predicting patient outcome. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 70(2), 100-103.

- King, R. B. (1996). Quality of life after stroke. *Stroke*, 27(9), 1467-1472.
- Linda, S. W., Morris, W., Lisa, E. H., Daniel, O. C., & Jose, B. (1999). Development of a stroke-specific quality of life scale. *Stroke*, 30(7), 1362-1369.
- Niemi, M., Laaksonen, R., Kotila, M., & Waltimo, O. (1988). Quality of life 4 years after stroke. *Stroke*, 19(9), 1101-1107.
- Osberg, J. S., DeJong, G., Haley, S. M., Seward, M. L., McGinnis, G. E., & Germaine, J. (1988). Predicting long-term outcome among post-rehabilitation stroke patient. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 67(3), 94-103.
- Shah, S., Vanclay, F., & Cooper, B. (1989). Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *Journal of Clinical Epidemiology*, 42(8), 703-709.
- Shontz, F. C. (1978). Psychological adjustment to physical disability, trend and theories. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 59(6), 251-254.
- Yoon, H. (1997). Factors affecting quality of life of the Korean aged stroke patients. *International Journal of Aging and Human Development*, 44(3), 167-181.

Abstract

The Correlation Between Depression, Motivation for Rehabilitation, Activities of Daily Living, and Quality of Life in Stroke Patients

Kim, Hyung-Sun^{*}, M.A., O.T., Hwang, Yong-Ok^{**}, Ph.D.,
Yu, Jae-Ho^{***}, M.S., P.T., Jung, Jin-Hwa^{****}, M.S., O.T., Woo, Hee-Soon^{*****}, M.A., O.T.,
Jung, Hee-Seung^{*****}, M.S., O.T.

^{*}Dept. of Rehabilitation Medicine, Hanyang University

^{**}Dept. of Social Welfare, Hanyang University

^{***}Dept. of Physical Therapy, Sahmyook University

^{****}Dept. of Occupational Therapy, Daebul University

^{*****}Dept. of Occupational Therapy, Woosong University

^{*****}Sewon Infant Child Development Center

Objective : The purpose of this study is to analyze the correlation between depression, motivation for rehabilitation, Activities of Daily Living (ADL), and quality of life in stroke patients, and to improve their quality of life by providing clinical intervention techniques for staff members assisting stroke patients in the fields of medicine and social welfare.

Methods : This investigation was performed using 123 stroke patients who obtained 24 points and above on an MMSE-K: some of them were being hospitalized or treated as outpatients at 14 general hospitals, 2 rehabilitation hospitals, or 1 community rehabilitation center. In order to measure their depression, motivation for rehabilitation, activities of daily living, and quality of life, the researcher used BDI, an instrument to measure disabled patient's motivation for rehabilitation, as well as an MBI and SS-QOL.

Results : The quality of life of stroke patients was negatively correlated with their depression ($p<.001$) and positively correlated with their ADL ($p<.001$). Among the sociological characteristics of the population, the factors affecting their quality of life were depression ($p<.001$), ADL ($p<.001$), and monthly income ($p<.05$). These variables explained 47.9% of the aspects of their quality of life.

Conclusion : These findings suggest the following alternatives to improve the quality of life of stroke patients. Early diagnosis and intervention in psychological and emotional problems such as depression and anxiety are necessary for their rehabilitation after their first stroke, and thus we need to make an effort to eliminate negative factors in their reality of life. Also, practitioners need to provide the opportunity for vocational rehabilitation for their patients. These support methods can provide various programs that will help patients create a secondary goal-directed and intrinsic motivation for themselves.

Key words : ADL, Depression, Motivation, Quality of life, Stroke