20대 뇌성마비 성인의 장애관련 특성이 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질에 미치는 영향

김부영, 오태영
신라대학교 대학원 물리치료 전공

The Effects of Disability Condition on Activities of Daily Living Function, Health Condition, Quality of Life in 20's Adults with Cerebral Palsy

Bu-Young Kim P.T., M.S, Tae-Young Oh, P.T., Ph.D
Department of physical therapy Graduate School, Silla University

Purpose The purpose of this study was to investigate the effects of disability condition on activities of daily living function, health condition, quality of life in 20's adults with cerebral palsy. ***Methods*** 50 adults with cerebral palsy who have been living in Busan were participated this study from March 28 to May 30. 2014. Self reported questionnaire were used to identify general characteristics and disability condition of participants and K-MBI, MOS SF-36, K-WHOQOL were used to analysis impact factor according disability condition. Significant level was less than 0.05. Frequency analysis, descriptive statistics, independent t-test, ANOVA were used to analyzed collected data using by SPSS win 22.0. ***Results*** In disability condition, type of cerebral palsy was impact factor effecting on K-MBI, MOS SF-36, WHOQOL($p<.05$). K-MBI and MOS SF-36 were effected from disability condition($p<.05$) K-WHOQOL was not effected. ***Conclusion*** In Conclusion, the factor effecting on ADL and health condition were type of cerebral palsy and ADL and health condition had more strong relationship with disability condition than other variation.

Key words 20's adults with cerebral palsy, disability condition, K-MBI, MOS SF-36, K-WHOQOL

교신 저자 오태영(ohtaeyoung@silla.ac.kr)

논문 접수일 2014년 9월 10일
수정 접수일 2014년 9월 30일
게재 승인일 2014년 10월 15일

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

뇌성마비는 발달 중인 태아나 유아기에 뇌에 발생한 비진행성 병변에서 기인하고 활동제한을 야기하는 움직임과 자세발달에 있어 영구적인 장애이며, 운동장애와 더불어 감각, 지각, 인지, 의사소통, 행동장애, 경기, 이차적인 근골격계 문제들을 동반한다고 정의하였다(Rosenbaum 등, 2007).

뇌성마비는 대부분 소아적 발달 상태를 보이므로, 치료적 접근이 소아에 있으며, 초점이 성인기로 옮겨지지 못한다. 하지만 뇌성마비는 성장하면서 특별한 의료서비스를 받으므로 그들의 기대수명은 증가하고 있으며 성인 뇌성마비의 수는 점점 증가하고 있다고 한다(Bottos와 Feliciangeli, 2001). 성인 뇌성마비의 수는 증가하고 있지만, 그들에게 제공되는 의료서비스는 불충분하며 소아에게 제공되는 의료서비스에 비해 눈에 띄게 감소한다고 하였다(Bax 등, 1988).

뇌손상은 정적이고 영구적일지라도 뇌성마비에서 나타나는 증상은 다양하고 시간에 따라 변화하며(Rosenbaum 등, 2007), 발달이 끝난 아동기 이후, 뇌성마비 아동이 청소년기와 청년기가 되면서 대동작운동기능이 감소하는 것으로 보고되었고(Damianom 등, 2006), Jahnsen 등(2004a)은 이동능력(locomotion skill)의 퇴화는 청소년과 성인 뇌성마비의 두드러진 문제점이며, 이동능력 퇴화의 원인은 신경계 손상과 연령 증가에 의한 통증, 피로, 그리고 신체활동의 부족이라 하였다.

뇌성마비의 이러한 신체적 특성을 고려하여 교육영역, 직업재활영역에 대한 다양한 정책들이 수립·시행되고 있으며, 장애인 연금법, 장애인활동지원 제도 또한 장애인의 삶의 질 향상을 위한 정책으로, 장애인의 소득보장과 사회참여를 지원하는 측면에서 기여를 했다고 할 수 있으나 여전히 그 대상과 규모에서 욕구의 변화에 맞춘 삶의 질의 향상을 이끌어내기에는 부족하다고 하였다(김현우, 2013).

세계보건기구(WHO)(1995)에서는, 삶의 질이란 '한 개인이 살고 있는 문화권과 가치체계의 맥락 안에서 목적, 기대, 표준, 관심사 등과 관련하여 인생에서 개인이 지각하는 자신의 위치이

며, 삶의 질은 개인의 신체적 건강, 심리적 상태, 독립의 수준, 사회적 관계, 그리고 그들의 환경 특유의 양상에 대한 그들의 관계 등에 의해 복잡한 방식으로 영향을 받는다'라고 하였다.

박승희(2000)는 장애인의 삶의 질을 측정하기 위한 라쉬분석을 통해 삶의 질에 대한 탐구는 장애인 본인의 개인적인 관점과 지각이 전문가 및 부모들과 다를 수 있다는 것에 대한 인식과 존중을 기초로 하여야 한다고 하였다. 박재국과 이미숙(2001)의 삶의 질(quality of life)의 연구 동향에서 의학 분야에서는 재활의학을 중심으로 건강관련 삶의 질(health-related quality of life)이라는 협의 개념에 초점을 맞추어 연구되었다고 한다. 의학 분야에서의 삶의 질은 건강과 관련하여 자신의 신체능력 내에서 일상생활에 적응해가고 사회 속에서 기능해 나가며 만족하는 정도라고 할 수 있을 것이다. 의학 분야에서의 삶의 질을 평가하고 분석하고자 하는 연구는 다양한 환자들을 대상으로 특정 질환(신성례와 김애리, 2001; 조옥희 등, 2013; 엄동춘 등, 2012; 하부영 등, 2014)에 초점을 맞추어 연구가 이루어져 왔으며, 특정 장애영역을 대상으로 삶의 질을 평가하고 있다고 하였다(류시문, 2004; 최일섭과 고기숙, 2007; 이지수, 2011).

본 연구에서는 전 생애에 걸쳐 신체적 장애를 안고 있으며, 청소년기에서 성인기로 전환함에 있어 신체적, 심리적 변화의 시기를 맞은 20대 뇌성마비 성인을 대상으로 그들의 장애관련 특성인 장애유형, 장애등급, 동반증상, 보행정도 등이 일상생활 동작기능과 건강상태 그리고 삶의 질에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상자는 부산광역시에 거주하고 있는 장애진단을 뇌성마비로 받았으며, 스스로 의사결정을 할 수 있는 만 19세 이상 30세 이하 성인 남녀 60명을 대상으로 하였다.

2. 자료수집방법

부산광역시 소재 대학교, 장애인복지관, 장애인 자립센터, 재활시설, 직업재활원, 보치아 모임 등 성인뇌성마비들이 이용하는 시설을 중심으로 조사하였다.

설문조사방법은 연구대상자들이 연구의 취지와 목적에 설명을 듣고 자발적으로 참여하기로 동의를 한 대상들을 대상으로 자기 기입방식으로 실시하였다.

조사기간은 2014년 3월 28일에서 5월 30일까지 진행하였다.

전체 대상자 60명 중 장애발병시기 및 원인이 뇌성마비로 보기 어려운 10명을 제외한 50명을 분석하였다.

3. 연구 도구

본 연구의 측정도구는 대상자의 일반적 문항, 장애관련 문항, 일상생활동작기능(K-MBI) 문항, 건강상태(SF-36)에 대한 문항 그리고 삶의 질(K-WHOQOL)에 대한 문항으로 구성되었다 <표 1>.

1) 일반적 특성

본 연구의 대상자의 일반적 특성을 알아보기 위해 2011년 장애인 실태조사(김성희 등, 2011)에서 개발된 설문지 문항을 참고하여 수정 보완하였다.

일반적 사항은 연령, 성별, 동거형태, 일상생활 도움, 최종학력, 지금까지 다녔거나 현재 다니고 있는 학교 형태(초·중·

표 1. 설문지 항목

Content	Domain	Number
Characteristics General	Age, Gender, State of living, Level of education, Type of school, Participate the lifelong education program.	5
Disability Condition	Disability rating, Affected extremity, Compensation symptoms, Compensation disability Onset time, Cause of impairment, Regular treatment, Wish medical service, About rehabilitation treatment	9
MOS SF-36	Physical functioning(10item), Role physical(4item), Role emotion(4item), Social functioning(2item), Body pain(2item), Vitality(4item), Mental health(5item), General health(4item)	36
K-MBI	Grooming, Bathing, Feeding, Toilet use, Stairs, Dressing, Bowels, Bladder, Mobility or Wheelchair, Transfers	10
K-WHOQOL	Physical health(7item), Psychological health(6item), Social relationships(3item), Environmental(8item), Overall QOL(2item)	26

고), 학교를 다니지 않았거나 중도에 그만둔 이유, 평생교육 프로그램 참여에 관한 문항을 질문하였다<표 1>.

2) 장애관련 특성

본 연구의 대상자의 장애관련 특성은 장애등급, 장애부위, 동반증상, 동반장애, 장애 발병 시기, 장애 원인, 장애등록의 혜택정도, 정기적 진료에 관한 문항, 원하는 의료서비스, 현재 다니고 있는 재활치료 서비스(이용 여부, 서비스 종류) 관련 문항을 질문하였다<표 1>.

3) 일상생활동작기능(K-MBI)

대상자의 일상생활동작기능을 알아보기 위해 한글판 수정 바델 지수(Korean version Modified Barthel Index; K-MBI)를 이용하였다. 한글판 수정 바델 지수는 Shah등(1989)에 의해 개정된 5점 척도를 기반으로 대한뇌신경재활학회에서 우리나라의 실정에 맞게 수정 변역하여, 이미 높은 신뢰도와 타당도를 확보하고 있으며, 현재 국내에서 기능적 독립성 평가(Functional Independent Measure; FIM)와 함께 일상생활 수행도를 평가하는 가장 보편화된 평가도구로 사용되고 있다고 하였다(박소연과 유은영, 2002; 정한영 등 2007).

K-MBI의 총점은 100점으로 20점 미만은 완전 의존성, 20점에서 39점은 최대 의존성, 40점에서 59점은 중등도의 의존성, 60점에서 79점은 약간의 의존성, 80점에서 100점은 독립성을 나타낸다고 하였다(Mahoney와 Barthel 1965).

4) 건강상태(Medical Outcome Study Short Form-36; MOS SF-36)

건강상태에 관한 측정도구는 Colleen 등(1993)에 의해 개발되어 여러 연구에서 신뢰도와 타당도를 인정받고 있는 자가보고 척도로서, 36개의 신체적, 정신적 개념을 포함하는 건강수준 측정도구인 MOS SF-36 (Medical Outcome Study Short Form-36)을 이용하였다. MOS SF-36은 36개의 문항으로, 신체적 기능(physical function; PF), 신체적문제로 초래되는 역할 제한(role physical; RP), 신체적 통증(bodily pain; BP) 및 건강에 대한 전반적 지각(general health; GH)은 신체적 건강(Physical of health; PH)으로, 활력(vitality; VI), 사회적 기능(Social functioning; SF), 정서적 문제로 인한 역할 제한(Role of emotional; RE) 및 정신건강(mental health; MH)은 정신적 건강(mental of health)으로 크게 묶을 수 있다. 하위 척도의 각 항목은 점수화할 수 있으며 합산하여 0에서 100점 척도로 변환시키는데, 0점은 가장 나쁜 건강상태를 의미하고 100점은 가장 좋은 건강상태를 의미한다고 하였다(Loge와 Kaasa, 1998).

5) 삶의 질(Quality of Life; QOL)

K-WHOQOL는 세계보건기구에서 제작한 삶의 질 척도(World Health Orga nization Quality of Life assessment instrument; WHOQOL)의 간편형에 대한 한국판으로서 지난 2주 동안 대상자가 느낀 삶의 질을 주관적으로 평가하는 자가 보고식 검사이다. 이 척도는 몇 차례의 표준화 작업을 통해 검사-재검사 신뢰도, 내적 일관성, 기준타당도, 내용타당도, 변별타당도 등에서 적절한 평가도구임이 입증되었다고 하였다(민성길 등, 2000).

이는 신체적 건강 영역(physical health), 심리적 영역(psychological health), 사회적 관계 영역(social relationships), 환경 영역(environmental) 등 4개의 영역에 속하는 24개의 하부 척도와 전반적인 삶의 질에 대한(overall QOL) 2문항을 포함하여 전체 26개 문항으로 이루어졌다. 영역 점수는 영역 내에 포함된 모든 항목 점수의 평균에 4를 곱하여 계산하였다. 그러므로 영역점수는 4에서 20의 범위였다. 총점은 영역 점수의 합으로 계산하였다.

4. 분석 방법

본 연구에서 얻어진 자료는 SPSS win. 22.0 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 대상자의 일반적 특성과 장애관련 특성을 파악하기 위하여 빈도분석을 실시하였다.

둘째, 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질의 특성을 알아보기 위해 기술통계분석을 실시하였다.

셋째, 장애관련 특성과 일상생활동작기능, 건강상태 그리고 삶의 질 차이를 알아보기 위해 독립 t-검정 또는 일원배치 분산분석(ANOVA)을 실시하였다.

넷째, 일상생활동작기능과 건강상태 그리고 삶의 질 차이를 알아보기 위해 일원배치 분산분석을 실시하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자 20대 뇌성마비의 성별은 '남성' 72%, '여성' 28%로 남성이 많았다. 직업은 '대학생' 18%, '특수학교 전공반' 10%, '직업재활' 22%, '복지관 프로그램 참여' 18%, '단순노동' 20%, '무직' 12%로 조사되었다. 동거형태는 '부모' 74%, '친구' 14%, '혼자' 10%, '배우자' 2% 순으로 나타났다<표 2>.

최종학력은 50%가 '고졸'로 가장 높게 나타났으며, '대학교 졸업' 24%, '대학교 재학' 18%로 학력수준이 높게 나타났다. 학교의 형태에 대한 응답은 특수학교는 '초등학교' 46%, '중학교' 64%, '고등학교' 66%로 나타났다. 평생교육 프로그램 참여

표 2. 대상자의 일반적 특성

(n=50)

Characteristics		n(%)
Gender	Male	36(7%)
	Female	14(28%)
Occupation	Student of university	9(18%)
	Student of special school	5(10%)
	Participation of the vocational rehabilitation	11(22%)
	Participation the program of Rehabilitation center	9(18%)
	Worker	10(20%)
	No job	6(12%)
Academy background	In elementary school	1(2%)
	Graduate of middle school	3(8%)
	Graduate of high school	25(50%)
	Graduate of university school	12(24%)
	In university school	9(18%)
State of living	Parent	(74%)
	Friends	(14%)
	Along	(10%)
		(2%)

여부에 대한 응답은 '직업능력 향상교육에 대한 참여'가 44%로 가장 높게 나타났으며, 나머지 교육은 10% 내외로 나타났다<표 2>.

2. 연구대상자의 장애관련 특성

장애등급은 '1급' 64%, '2급' 24%, '3급' 6%, '4급' 2%, '5급' 2%, '6급' 2%로 1~2급 중증장애인이 많았다. 신체 중 불편한 부위 대한 문항에는 상지는 '오른쪽이 불편하다' 42%, '왼쪽이 불편하다' 8%, '양쪽 모두 불편하다' 38%로 응답하였다. 하지는 '오른쪽이 불편하다' 28%, '왼쪽이 불편하다' 8%, '양쪽 모두 불편하다' 48%로 응답하였다. 척추는 '불편하지 않다'는 응답이 70%로 '불편하다' 30%보다 높게 나타났다.

장애발병시점은 '출생 전, 출생 시' 58%, '출생 후' 가 42%로 나타났다. 장애의 원인은 전체적으로 '원인을 알 수 없음'이 20%로 나타났다.

출생 전 원인은 '원인을 알 수 없음'이 10%로 가장 높게 나타났으며, 그 외 모체의 만성질환이 있었다. 출생 시 원인으로는 '조산'이 26%로 가장 높게 나타났으며, 출산시 '외상'이 10%, '원인을 알 수 없음'이 8%, '난산' 2%로 나타났다.

후천적 원인으로는 '신경계 질환' 2%, '중독성 질환'이 4%, '감염성 질환' 6%, 사고에 의한 원인은 '교통사고 보행자' 2%, '놀이 중 사고' 8%로 나타났다.

동반증상은 '경직' 26%, '불수의 운동' 13%, '관절구축' 16%로 나타났으며, 동반장애는 '언어장애'가 40%로 가장 높게 나타났다.

정기적으로 진료를 받는가에 대한 응답은 46%가 '받고 있다'고 응답하였으며, 정기적인 진료 장소는 '종합병원'이 34%로 가장 높게 나타났다. 이들은 '치료' 21%, '재활' 26%, '건강관리 및 예방' 52%을 위해 진료를 보는 것으로 나타났다. 정기적으로 진료를 받지 않는 이유는 '진료를 받을 필요성이 없다'고 생각해서 38%, '병의원까지 방문하기가 불편해서' 6%, '돈이 없어서' 2%, '진료받기 싫어서' 4%, '시간이 없어서(바빠서)' 2%로 나타났다.

앞으로 희망하는 의료 서비스는 '종합병원 재활의학과' 14%, '재활전문병원' 44%, '요양병원' 2%, '낮 병원 또는 외래에서의 재활치료' 4%, '방문재활 치료' 12%, '장애인 특화서비스(여성전문, 치과, 소아과 등)' 24%로 응답하였다.

현재 받고 있는 재활치료 유무에 대해서는 '하나라도 받고 있다' 36%, '하나도 받지 않고 있다' 64%로 응답하였으며, 받고 있는 재활치료는 '물리치료'가 26%로 가장 높게 나타났다. 재활치료를 받지 않는 이유는 '다닐 필요가 없어서(앞으로 장애상태가 호전될 것 같지 않아서)' 32%로 가장 높게 나타났다. 다음으로 '시설이 없어서' 10%, '비용부담' 6%, '몰라서' 6% 순으로 나타났다.

3. 주요 변인의 특성

1) 일상생활동작기능(K-MBI)의 기술적 분석

연구대상자의 일상생활동작기능의 특성은 '완전 의존성' 8%, '최대 의존성' 8%, '중등도 의존성' 4%, '약간 의존성' 24%, '독립성' 56%로 '최소 의존성'이 가장 많은 것으로 나타났다<표 4>. 최솟값 0점, 최댓값 100점으로 평균값은 75.14점으

표 3. 연구대상자의 장애 관련 특성

Characteristics				n(%)
Type of education	Elementary school (n=50)	Universal school		22(44%)
		Special class in universal school		5(10%)
		Special education school		23(46%)
	Middle school (n=49)	Universal school		13(26%)
		Special class in universal school		3(6%)
		Special education school		32(64%)
		Qualification examination		1(2%)
	High school (n=46)	Universal school		6(12%)
		Special class in universal school		5(14%)
		Special education school		33(66%)
		Qualification examination		2(4%)
Participate of the lifelong education	Make up for the education		Yes	10(20%)
			No	40(80%)
	Adult basic education & Interpret sentence		Yes	5(10%)
			No	45(90%)
	Education to improve occupational ability		Yes	22(44%)
			No	28(61%)
	Liberal and Humanity		Yes	4(8%)
			No	46(90%)
	Culture and Art		Yes	6(10%)
			No	44(90%)
	Citizen participation		Yes	3(6%)
			No	47(95%)

표 4. 일상생활동작기능의 특성

(n=50)

		n(%)
K-MBI	1. Totally dependent (score of < 20)	4(8.0%)
	2. Very dependent (score of 20~39)	4(8.0%)
	3. Partially dependent(score of 40~59)	2(4.0%)
	4. Need minimal help with ADL(score of 60~79)	12(24.0%)
	5. Independent (80점 ~ 100점)	28(56.0%)

표 5. 일상생활동작기능의 기술적 특성

(n=50)

	Maximum	Minimum	Mean ± SD
K-MBI	0	100	75.14± 30.11

로 약간의 의존성으로 나타났다<표 5>.

2) 건강상태(SF-36)의 기술적 분석

연구 대상자의 건강상태의 특성에서 신체건강의 각 영역의 평균점수는 '신체기능' 63.38점, '신체역할제한' 65.30점, '통증' 64.88점, '일반적 건강' 63.20점으로 나타났다. 정신건강의 각 영역의 평균점수는 '활력' 63.38점, '사회적 기능' 55.60점, '정서적 역할제한' 73.20점, '정신적 건강' 64.88점으로 나타났다<표 6>.

표 6. 건강상태의 기술적 특성

(n=50)

		Maximum	Minimum	Mean ± SD
Physical Health	Physical Functioning	33	100	63.38 ± 20.47
	Role-Physical	20	100	65.30 ± 18.77
	Bodily Pain	28	96	64.88± 13.310
	General Health	32	96	63.20 ± 14.09
Mental Health	Vitality	30	95	63.38 ± 13.47
	Social Functioning	20	100	55.60 ± 17.16
	Role-Emotional	20	100	73.20 ± 22.33
	Mental Health	28	96	64.88 ± 13.31

표 7. 삶의 질의 기술적 특성

(n=50)

Scales	Maximum	Minimum	Mean ± SD
Physical health	7	16	12.34 ± 2.04
Psychological health	7	20	13.16 ± 2.93
Social relationships	8	20	12.60 ± 3.50
Environmental	8	20	13.22 ± 2.99
Overall QOL	8	20	12.60 ± 3.50
QOL	41	95	63.80 ± 11.96

표 8. 뇌성마비 유형에 따른 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질의 차이

(n=50)

		Spastic	Involuntary movement	Ataxia	Combine impairment	
		Mean ± SD				F
	K-MBI	65.44±31.12	90.67±14.57	56.00±49.96	80.25±39.50	3.313*
SF36	Physical Functioning	53.56±17.16	77.39±15.33	52.33±17.47	70.00±28.15	7.072*
	Role-Physical	60.60±20.37	73.33±16.17	58.33±12.58	63.75±14.93	1.861
	Bodily Pain	58.04±17.53	63.33±18.69	67.00±10.39	82.00±7.34	2.340
	General Health	66.24±15.10	60.67±12.05	56.00±12.00	61.00±18.00	.868
	Vitality	62.80±15.07	62.78±11.78	63.33±7.63	65.00±17.79	.031
	Social Functioning	56.40±17.04	50.00±13.72	53.33±15.27	77.50±20.61	3.235*
	Role-Emotional	66.12±23.84	84.11±15.99	73.33±23.09	68.25±25.14	2.557
	Mental Health	64.64±15.43	65.11±10.15	53.33±9.23	74.00±10.06	1.418
K-WHO QOL	Physical health	11.96±1.88	13.17±1.79	10.33±2.08	12.50±3.10	2.432
	Psychological health	12.88±2.74	13.89±3.08	11.00±.00	13.25±4.19	.991
	Social relationships	12.56±3.47	13.17±2.38	10.00±4.35	13.25±6.39	.769
	Environmental	13.08±3.02	14.17±2.50	10.00±1.73	12.25±4.34	2.029
	Overall QOL	12.32±3.25	13.44±3.86	10.00±3.46	12.50±3.41	.950
	Total QOL	62.60±11.43	67.56±10.10	51.00±6.08	64.00±20.68	1.922

*<.05

3) 삶의 질의 기술적 분석

본 연구 대상자의 삶의 질의 특성은 '신체건강' 12.34점, '심리적 건강' 13.16점, '사회적 관계' 12.60점, '환경' 13.22점, '전반적 삶의 질' 12.60점으로 조사되었으며, 삶의 질 전체 합은 63.80점이었다<표 7>.

4. 장애관련 특성에 따른 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질의 분석

1) 뇌성마비 유형에 따른 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질의 차이

뇌성마비 유형에 따른 일상생활동작기능의 차이를 알아본 결과 '경직형'은 65.44점, '불수의 운동형'은 90.76점, '실조형'은 56.00점, '혼합형'은 80.25점으로 통계적으로 유의한 차이가

있었다(p<.05).

건강상태의 경우 신체기능은 '경직형'은 53.56점, '불수의 운동형'은 77.39점, '실조형'은 52.33점, '혼합형'은 70.00점으로 뇌성마비 유형에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<.05).

사회적 기능은 '경직형'은 56.40점, '불수의 운동형'은 50.00점, '실조형'은 53.33점, '혼합형'은 77.50점으로 뇌성마비 유형에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<.05).

삶의 질의 경우 신체적 건강은 '경직형'은 11.96점, '불수의 운동형'은 13.17점, '실조형'은 10.33점, '혼합형'은 12.50점이며, 심리적 건강은 '경직형'은 12.88점, '불수의 운동형'은 13.89점, '실조형'은 11.00점, '혼합형'은 13.25점이며, 사회적 관계는 '경직형'은 12.56점, '불수의 운동형'은 13.17점, '실조형'은 10.00점, '혼합형'은 13.25점이며, 환경은 '경직형'은 13.08점, '불수의 운동형'은 14.17점, '실조형'은 10.00점, '혼합형'은 12.25점이며, 전반적 삶의 질은 '경직형'은 12.32점, '불수의 운동형'은 13.44점, '실조형'은 10.00점, '혼합형'은 12.50점이며, 전체적인 삶의 질은 '경직형'은 62.60점, '불수의 운동형'은 67.56점, '실조형'은 51.00점, '혼합형'은 64.00점으로 뇌성마비 유형에 따라 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

2) 장애등급에 따른 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질의 차이

장애등급에 따른 일상생활동작기능의 차이를 알아본 결과 '중증'은 72.14점이었고, '경증'은 97.17점으로 경증이 통계적으로 유의하게 높았다(p<.05).

건강상태의 경우 신체기능은 '중증'이 61.41점, '경증'이 77.82점으로 경증이 높았으며 통계적으로 차이가 있었다(p<.05). 신체적 역할제한은 '중증'은 63.41점, '경증'은 79.17점으로 중증이 경증보다 신체적 건강 문제로 인한 일상적인 활동에 제한이 있는 것으로 나타났지만 통계적 차이는 없었다.

통증은 '중증'이 62.41점, '경증'이 62.33점으로 경증이 중증보다 통증으로 인한 제한이 높은 것으로 나타났지만 통계적 차이는 없었다. 일반건강은 '중증'이 63.18점, '경증'이 63.33점이었으며, 활력은 '중증'이 62.95점, '경증'이 63.33점으로 경증이 중증보다 높았고, 통계적 차이는 없었다.

사회적 기능은 '중증'이 55.91점, '경증'이 55.33점으로 중증이 경증보다 높았지만 통계적 차이는 없었다. 정서적 역할제한은 '중증'이 72.43점, '경증'이 78.83점으로 중증이 경증보다 심리적 문제로 인해 일상생활에 제한을 받는 것으로 나타났지만, 통계적으로 유의미한 차이는 없었다. 정신건강은 '중증'이 65.36점, '경증'이 61.33점으로 중증보다 경증이 높았지만 통계적 차이는 없었다.

삶의 질의 경우는 신체적 건강은 '중증'이 12.32점, '경증'이 12.50점으로 경증이 높았지만 통계적 차이는 없었다. 심리적 건강은 '중증'이 13.43점, '경증'이 11.17점 이으로 중증이 유의미하게 높았다(p<.05).

사회적 관계는 '중증'이 12.91점, '경증'이 11.00점이었고, 환경은 '중증'이 13.32점, '경증'이 12.50점이며, 전반적 삶의 질은 '중증'이 12.91점, '경증'이 10.33점으로 중증이 경증보다

표 9. 장애등급에 따른 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질의 차이

(n=50)

		Severely (1~2Level)	Mild (3~6Level)		
		Mean ± SD	t		p
	K-MBI	72.14±30.90	97.17± 3.60	-5.124	.000
SF36	Physical Functioning	61.41±20.81	77.83± 9.96	-1.891	.008
	Role-Physical	63.41±18.88	79.17±11.14	-1.986	.053
	Bodily Pain	62.41±18.07	62.33±18.65	.010	.992
	General Health	63.18±14.40	63.33±12.75	-.024	.981
	Vitality	62.95±13.94	63.33±10.32	-.064	.949
	Social Functioning	55.91±17.82	55.33±12.11	.342	.734
	Role-Emotional	72.43±23.01	78.83±17.08	-.655	.516
	Mental Health	65.36±13.72	61.33±10.01	.692	.492
K-WHO QOL	Physical health	12.32±1.20	12.50±2.59	-.202	.841
	Psychological health	13.43±3.00	11.17±1.32	3.210	.007
	Social relationships	12.91±3.38	11.00±3.58	1.289	.203
	Environmental	13.32±3.07	12.50±2.51	.623	.536
	Overall QOL	12.91±3.54	10.33±2.33	1.722	.091
	Total QOL	64.68±12.09	57.33±9.35	1.426	.160

표 10. 보행 정도에 따른 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질의 차이

(n=50)

		Independent	Assist	Dependent	
			Mean ± SD		F
	K-MBI	95.82± 5.59	71.33± 5.97	21.80±16.96	249.098*
SF36	Physical Functioning	75.25±16.51	58.08±11.18	36.50± 5.75	29.924*
	Role-Physical	70.89±16.44	62.08±17.76	53.50±21.35	3.779*
	Bodily Pain	63.54±18.17	62.33±17.41	59.30±19.46	.198
	General Health	62.86±14.10	64.67±17.04	62.40±11.18	.086
	Vitality	61.25±13.16	63.75±16.39	67.00±10.59	.686
	Social Functioning	54.64±15.98	53.33±21.03	61.00±15.95	.634
	Role-Emotional	76.43±20.61	71.08±19.33	66.70±29.99	.762
	Mental Health	65.86±13.39	63.67±10.98	63.60±16.48	.166
K-WHO QOL	Physical health	12.50±2.23	11.58±2.19	12.80±0.91	1.166
	Psychological health	13.39±3.23	12.83±2.72	12.90±2.42	.196
	Social relationships	13.18±3.52	11.33±3.14	12.90±3.34	1.258
	Environmental	13.57±2.92	11.83±2.82	13.90±3.17	1.788
	Overall QOL	13.00±3.79	12.83±3.56	11.20±2.34	1.007
	Total QOL	65.43±12.91	60.25±11.64	63.50±9.39	.784

*<.05

높게 나타났지만 유의미한 차이는 없었다. 전체적 삶의 결과는 '중증'이 64.68점이었고, '경증'이 57.33점으로 중증이 경증보다 삶의 질이 높았지만 통계적으로 차이는 없었다.

3) 보행 정도에 따른 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질의 차이

보행 정도는 '완전 독립', '최소도움 필요', '완전 의존'으로 나누었다.

보행 정도에 따른 일상생활동작기능은 독립적 98.82점, 도움필요 71.33점, 의존적 21.80점이었고 통계적으로 차이가 있었다($p<.05$).

건강상태의 경우 신체기능은 '독립적' 75.25점, '도움필요' 58.08점, '의존적' 36.50점이었고, 통계적으로 유의미하였다($p<.05$).

삶의 질의 경우 신체건강은 '독립적' 12.50점, '도움필요' 11.58점, '의존적' 12.80점, 심리적 건강은 '독립적' 13.39점, '도움필요' 12.83점 '의존적' 12.90점, 사회적 관계는 '독립적' 13.18점, '도움필요' 11.33점, '의존적' 12.90점, 환경은 '독립적' 13.57, '도움필요' 11.83점, '의존적' 13.90점, 전반적 삶의 질 '독립적' 13.00점, '도움필요' 12.83점, '의존적' 11.20점으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 삶의 질 전체 합은 '독립적' 65.43점, '도움필요' 60.25점, '의존적' 63.50점으로 독립적 보행가능이 가장 높았지만 통계적으로 차이는 없었다.

4) 언어장애에 따른 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질의 차이

언어장애 유·무에 따른 일상생활동작기능의 차이를 알아본 결과 언어장애가 있다 64.10점, 없다는 82.50점으로 언어장애가 없다가 일상생활동작기능이 높았지만, 통계적으로 유의하지 않았다.

건강상태의 경우 신체적 역할 제한은 언어장애가 '있다'는 57.25점, '없다'는 70.67점으로 언어장애가 있다가 없다보다 신체건강의 문제로 일상생활 활동에 제한적이었고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<.05$). 정신건강은 언어장애가 '있다'는 60.00점, '없다'는 68.13점으로 언어장애가 없다가 있다보다 정신건강이 높게 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<.05$).

삶의 질의 경우 사회적 관계는 '있다'는 11.20점, '없다'는 13.67점으로 언어장애가 없다가 높게 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<.05$).

전체적 삶의 질 결과는 '있다'는 61.20점, '없다'는 65.53점으로 언어장애가 없다가 있다보다 삶의 질이 높게 나타났지만, 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

5) 재활치료 유·무에 따른 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질의 차이

재활치료 유·무에 따른 일상생활동작기능은 재활치료를 하나라도 받는다가 58.43점이었고, 재활치료를 하나도 받지 않는다가 81.64점으로 재활치료를 받지 않는다가 일상생활동작기능

표 11. 언어장애에 따른 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질의 차이

(n=50)

		Yes	No		
		Mean ± SD		t	p
	K-MBI	64.10±37.02	82.50±22.22	-1.996	.056
SF-36	Physical Functioning	56.35±20.76	68.07±19.21	-2.046	.046
	Role-Physical	57.25±19.49	70.67±16.49	-2.619	.012
	Bodily Pain	60.20±19.99	63.87±16.64	-.704	.485
	General Health	60.80±16.34	64.80±12.40	-.983	.330
	Vitality	62.75±14.37	63.17±13.09	-.106	.916
	Social Functioning	57.00±14.90	54.67±18.70	.467	.642
	Role-Emotional	64.65±26.37	78.90±17.42	-2.305	.026
	Mental Health	60.00±13.29	68.13±12.49	-2.198	.033
K-WHO QOL	Physical health	12.10±1.41	12.50±2.38	-.743	.461
	Psychological health	13.00±2.86	13.27±3.01	-.312	.756
	Social relationships	11.20±3.30	13.67±3.18	-2.643	.011
	Environmental	12.70±2.95	13.57±3.02	-1.001	.322
	Overall QOL	12.40±3.81	12.73±3.34	-.326	.746
	Total QOL	61.20±11.39	65.53±12.21	-1.262	.213

표 12. 재활치료 유무에 따른 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질의 차이

(n=50)

		Yes	No		
		Mean ± SD		t	p
	K-MBI	58.43±38.52	81.64±23.73	-2.105	.051
SF-36	Physical Functioning	56.86±21.57	65.92±19.76	-1.419	.162
	Role-Physical	56.79±18.25	68.61±18.15	-2.065	.044
	Bodily Pain	63.21±17.01	62.08±18.52	.198	.844
	General Health	62.86±13.44	63.33±14.51	-.106	.916
	Vitality	65.00± 7.59	62.22±15.18	.651	.518
	Social Functioning	60.00±11.09	53.89±18.86	1.134	.262
	Role-Emotional	67.14±20.00	75.56±23.01	-1.201	.236
	Mental Health	64.57± 7.82	65.00±15.00	-.101	.920
K-WHOQOL	Physical health	12.43±1.86	12.31±2.13	.189	.851
	Psychological health	12.36±2.06	12.47±3.18	-1.214	.231
	Social relationships	11.71±4.14	13.06±3.08	-1.250	.217
	Environmental	13.50±2.98	13.11±3.04	.408	.685
	Overall QOL	10.43±2.24	13.44±3.56	-3.573	.001
	Tota QOL	59.93±10.93	65.31±12.16	-1.442	.156

이 높게 나타났지만 통계적 차이는 없었다.

건강상태의 경우 신체기능은 재활치료를 '하나라도 받는다'가 56.86점, '받지 않는다'가 65.92점으로 재활치료를 받지 않는다가 신체기능이 높았지만 통계적 차이는 없었다. 신체역할 제한은 재활치료를 '하나라도 받는다'가 56.79점이었고, 하나도 '받지 않는다'가 68.61점으로 재활치료를 받는다가 받지 않는다보다 신체적 문제로 인해 일생생활에 제한이 더 있으며 통계적으로 유의미하였다($p<.05$).

삶의 질의 경우는 신체건강은 재활치료를 하나라도 '받는다'가 12.43점이었고, '받지 않는다'가 12.31점으로 재활치료를 받는다가 높았지만 통계적 차이는 없었다. 심리적 건강은 재활치료를 하나라도 '받는다'가 12.36점, '받지 않는다'가 12.47점이었고, 사회적 관계는 재활치료를 하나라도 '받는다'가 11.71점, '받지 않는다'가 13.06점으로 받지 않는다가 높았지만 유의미하지 않았다. 환경은 재활치료를 하나라도 '받는다'가 13.50점, '받지 않는다'가 13.11점으로 받는다가 높았지만 통계적 차

이는 없었다. 전반적 삶의 질은 재활치료를 하나라도 '받는다'가 10.43점, '받지 않는다'가 13.44점으로 받지 않는다가 높았고 유의미한 차이가 있었다($p<.05$).

전체 삶의 질은 재활치료를 하나라도 '받는다'가 59.93점, '받지 않는다'가 65.31점으로 받지 않는다가 높았지만 통계적 차이는 없었다.

IV. 고찰

본 연구에서는 20대 성인뇌성마비 성인의 일반적 특성과 장애관련 특성이 일상생활동작기능과 건강상태 그리고 삶의 질에 차이가 있는지를 알아보았다.

김정우(2006)는 뇌성마비인의 일상생활활동 결정 요인에 관한 경로분석에서 뇌성마비인의 신체적 손상(마비부위)과 통증이 일상생활활동에 직접적인 영향을 미친다고 하였으며, 치료, 보조기구, 건강강태 그리고 심리적 특성에 의해 이들의 일상생활활동과 참여수준은 변화한다고 하였다.

김형수와 김용섭(2011)의 노인과 장애인의 삶의 질 비교연구에 의하면 사회활동과 일상생활능력이 삶의 질에 영향을 미친다 하였다.

본 연구에서는 뇌성마비의 성인의 신체기능은 일상생활기능과 관련이 있으며, 이들의 삶의 질에 영향을 미칠 것으로 예상하여 20대 뇌성마비 성인을 대상으로 그들의 장애관련 특성이 일상생활기능과 건강상태 그리고 삶의 질에 직접적으로 영향을 미치는가를 알아보았다.

Jenkinsonh 등(1993)은 무작위로 선택된 18세 이상 64세 이하 성인 남녀를 대상으로 SF-36을 이용한 건강상태 조사에서 성인 남녀의 성별, 연령, 직업에 따른 건강상태의 표준을 제시하였다. 18~24세의 성인 남성(여성)의 건강상태 평균점수는 신체기능은 90.2점(85.7점), 신체적 역할제한은 91.8점(86.6점), 통증 86.6점(81.7점), 일반적 건강 72.0점(72.1점), 활력 66.4점(59.8점), 사회적 기능은 90.2점(85.7점), 감정적 역할제한 82.9점(78.8점), 정신건강 74.8점(70.2점)이었다. 본 연구의 대상자들의 남성(여성)의 건강상태 평균점수는 신체기능은 64.44점(60.64점), 신체적 역할제한은 65.42점(65.00점), 통증 60.56점(67.14점), 일반적 건강 63.33점(62.86점), 활력 62.92점(63.21점), 사회적 기능은 57.22점(51.43점), 감정적 역할제한 75.42점(67.50점), 정신건강 66.22점(61.43점)으로 건강상태는 두 집단 모두 여성의 건강상태보다 남성의 건강상태가 높았고, 활력을 제외한 모든 영역에서 20대 일반인의 건강상태보다 20대 뇌성마비의 건강상태가 낮게 나타났다.

박경선 등 (2012)의 SF-36을 이용한 정상체중군과 과체중군 여성의 건강상태 비교연구를 살펴보면 평균 연령은 39.96세였으며, 과체중여성의 건강상태가 정상체중군 여성의 건강상태보다 낮았다. 본 연구의 대상자와는 신체기능과 사회적 기능을 제외한 모든 영역에서 과체중 여성보다 20대 뇌성마비 성인의 건강상태가 높게 나타났다.

Dinalva 등(2012)의 연구에서 조사된 만성 뇌졸중 환자의 건강상태와 본 연구 대상자의 건강상태를 비교해보면 신체기능과 사회적 기능을 제외한 모든 영역에서 20대 뇌성마비 성인의 건강상태가 높게 나타났다. 이러한 결과는 20대 뇌성마비의 신체적 손상(장애관련 특성)이 신체적 기능을 감소시키며 일상생활에 직접적 영향을 미쳐 이들의 사회적 기능을 감소시키는 것으로 나타난다고 생각된다. 이는 김정우(2006)의 주장과 일치 하는 것으로 나타났다.

이병희와 고주연(2010)의 정신지체아동 및 뇌성마비아동의 건강관련 삶의 질에 미치는 영향 요인 탐색연구의 결과에 따르면, 뇌성마비아동의 장애가 심할수록 신체적 삶의 질은 저하되며, 뇌성마비아동의 일상생활동작(자조활동, 대소변조절, 이동, 보행, 의사표현, 사회인지)은 삶의 질과 상관관계가 있다고 하였다.

Tarsuslu와 Livaneeloglu(2010)의 뇌성마비 성인과 아동의 기능 상태와 삶의 질의 관계에 대한 연구에 따르면 신체적 삶의 질은 운동기능, 통증과 관련이 있으며, 정신적 삶의 질은 의사소통 기술과 사회적 기능(역할)과 연관이 있다고 하였다. 아동의 삶의 질은 신체기능과 관련이 있었으며, 성인의 삶의 질은 정신적 기능과 관련이 높았다. 이병희와 고주연(2010)의 연구결과와 본 연구결과를 비교해보면 신체기능이 좋은 중등도 뇌성마비 아동의 신체적 삶의 질이 높았고, 신체기능은 낮지만 정신건강, 심리적 건강이 높게 나타난 중증의 20대 뇌성마비 성인의 삶의 질이 높았다. 이는 앞선 Tarsuslu와 Livaneeloglu (2010)의 연구의 결과와 일치한다.

Ando와 Ueda(2000)의 성인뇌성마비의 기능퇴화연구에 따르면 약 35%가 일상생활활동에서 기능이 퇴화한다고 하였다. Jahnsen 등(2004a)의 18세 이상 성인뇌성마비의 보행능력에 대한 연구에서 27%는 27세 이전에 보행능력이 증가하였고, 28%는 변화가 없었으며, 44%는 35세 이전에 보행능력이 퇴화된다고 하였다.

윤명옥과 김중선(2005)의 19세 이상 성인뇌성마비의 근골격계와 기능 실태연구에 의하면, 이들의 24%가 11~15세에 보행을 중단하였으며, 20%가 26~30세에 보행을 중단한다고 하였다. 보행능력을 포함한 신체기능의 퇴화는 연령의 증가와 장애정도와 관련이 있다고 하였다(Jahnsen 등, 2004a). 본 연구의 20대 뇌성마비 성인의 보행정도에 따른(완전 독립, 최소도움, 완전 의존) 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질은 '독립보행이 가능하다'가 일상생활동작기능과 건강상태에서 신체적 기능이 높았으며, 신체적 역할제한이 가장 적었고 통계적으로 유

의한 차이가 있었다(p<.05). '독립보행이 가능하다'가 통계적으로 유의한 차이는 없었지만, 삶의 질이 가장 높게 나타났다. 이들의 연령의 증가에 따른 보행 정도의 변화와 신체기능의 변화에 따른 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질의 변화가 나타나는가에 대한 추적연구가 필요하다고 사료된다.

박자경과 김종진(2009)은 장애인의 주관적 삶의 질 모형 분석에서 장애수용과 사회참여 요인이 장애인의 삶의 질에 영향을 미친다고 하였으며, 사회적 지지는 삶의 질에 직접적인 영향을 미치지는 않았으나 장애수용과 사회참여를 매개로 삶의 질에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다고 하였다. 특히 신체 상태는 사회참여를 매개로 삶의 질에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 분석되었다고 하여, 본 연구의 결과와 일부 일치하는 것으로 나타났다.

Moed(1960)는 개인적 · 사회적 요인이 뇌성마비의 취업에 미치는 영향에 대한 연구에서 뇌성마비의 독립적 이동과 의사소통을 강조하였다. 본 연구의 대상자 중 40%가 언어장애를 동반하고 있었다. 언어장애 유 · 무에 따른 일상생활동작기능은 언어장애가 없다가 높았으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<.05). 건강상태에서 신체기능 또한 언어장애가 없음이 높았고, 유의미한 차이가 있었다(p<.05). 신체적 · 감정적 역할제한은 언어장애가 없다가 제한이 적었으며 통계적으로 차이가 있었다(p<.05). 언어장애가 없다가 삶의 질의 사회적 관계가 높았으며, 유의미한 차이가 있었다(p<.05). 전체적으로 삶의 질은 언어장애가 없다가 높게 나타났다.

박형존과 박수지(2012)는 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 연령, 건강수준, 의료서비스 접근성, 건강 습관, 일상생활 수행능력이라 하였다. 하지만 본 연구의 연구대상자의 건강관리(정기적 진료, 재활치료 유 · 무)에 따른 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질은 '건강관리를 하지 않는다'에서 높게 나타났다. 이는 20대 뇌성마비 성인이 주관적 건강상태를 높게 평가하고 있으며, '재활치료를 받지 않는 이유'의 문항에서 32%가 '신체기능이 호전될 것 같지 않아서'라고 응답한 것으로 보아, 건강관리를 신체기능의 향상과 치료의 개념으로만 접근 하고 있어 나타난 결과라 생각된다.

20대 뇌성마비 성인의 장애특성(신체적 제한)에 따른 일상생활동작기능과 건강상태를 파악하는 것은 뇌성마비 성인의 삶의 질에 영향을 미치는 요소를 파악할 수 있는 중요한 부분이라 생각된다. 본 연구의 결과는 뇌성마비 성인의 재활 프로그램을 계획할 수 있는 기초자료를 제공하며, 뇌성마비 성인의 재활증진과 삶의 질 증진에 기여하고자 하였다.

이번 연구는 연구결과를 해석하는 데 다음과 같은 제한점을 갖고 있다.

첫째, 본 연구는 대상자는 일 지역의 편중된 대상으로 연구를 실시하여 연구의 결과를 모든 20대 뇌성마비 성인들을 대상으로 일반화하여 해석하는 데 어려움이 있다.

둘째, 본 연구는 청소년기에서 성인기로 전환함에 있어 신체적 · 심리적 변화의 시기를 맞은 20대 뇌성마비 성인을 대상으로 하여 그들의 신체적 특성에만 연관하여 삶의 질을 측정하여 대상자의 심리적 특성을 고려하지 못하였다.

따라서 향후 이러한 결과를 바탕으로 뇌성마비 성인들의 신체적, 심리적 특성과 일상생활동작기능, 건강상태의 결과를 일반화 하고 삶의 질에 영향을 미치는 다양한 요인 분석을 위한 연구들이 필요할 것이다.

V. 결론

본 연구의 목적은 20대 뇌성마비 성인의 장애 관련 특성이 일상생활동작기능과 건강상태 그리고 삶의 질에 미치는 영향을 알아보고자 하는 것이다. 부산시에 거주하며 21세에서 30세까지의 뇌성마비 성인 50명을 대상으로 2014년 3월 28일에서 5월 30일까지 조사를 실시하였다. 장애관련 특성은 자기기입식 설문형태를 이용하였으며, 일상생활동작기능은 한글판 수정 바델지수 K-MBI, 건강상태는 MOS SF-36, 삶의 질은 K-WHOQOL을 이용하였다.

연구결과는 뇌성마비 장애 유형은 일상생활동작기능, 건강상태, 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 분석되었으며(p<.05), 일상생활동작기능과 건강상태는 장애 관련 특성의 전반에 걸쳐 영향을 받는 것으로 나타났다(p<.05).

결론적으로 20대 뇌성마비 성인의 일상생활과 건강상태에 영향을 미치는 요소는 뇌성마비의 장애 유형이며, 일상생활과 건강상태는 장애 관련 특성과 매우 밀접한 관계가 있는 반면 삶의 질은 장애관련 특성과 관련이 적은 것으로 나타나 향후 이에 대한 연구가 더욱 더 진행되어야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 김정우. 뇌성마비인의 일상생활활동(ADL)결정요인에 관한 경로분석. 한국사회복지학. 2006;58(2): 57-85.
2. 김성희, 병용찬, 손창균 등. 2011년 장애인 실태조사. 보건복지부 한국보건사회연구원. 2011
3. 김재형, 강민정, 이경환 등. 성인 뇌성 마비의 의학적, 기능적 실태. 대한물리치료학회. 2000;24(4):656-662.
4. 김현우. 성인 뇌성마비장애인의 심리사회적 요인이 삶의 질에 미치는 영향. 석사학위논문. 대전대학교. 2013
5. 김형수, 김용섭. 노인과 장애인의 삶의 질 비교연구. 사회복지연구. 2011;42(3):355-379.
6. 류시문. 여성장애인의 사회참여가 삶의 질에 미치는 여향. 연세

사회복지연구. 2014;11:100-129.
7. 민성길, 이창일, 김광일 등. 한국판 세계보건기구 삶의 질 간편형 척도(WHOQOL-BREF)의 개발. 신경정신의학. 2000;39:571-579.
8. 박경선, 김진우, 조준영. SF-36을 이용한 과체중 및 비만 여성의 삶의 질 연구. 한국비만학회지. 2012;12(1): 1-8.
9. 박소연, 유은영. 한국 작업치료사의 평가도구 사용에 관한 연구. 대한작업치료학회지. 2002;10(2): 99-108.
10. 박승희. 장애인의 삶의 질 구성요소에 대한 타당화 연구. 재활복지. 2000;4(2):72-120.
11. 박자경, 김종진. 장애인의 주관적 삶의 질 모형 분석. 재활복지. 2009;13(1):163-186.
12. 박재국, 이미숙. 장애인 삶의 질(QOL)의 연구동향. 특수교육학연구. 2001;37(2):41-78.
13. 박형존, 박주지. 건강관련 삶의 질에 대한 의료서비스 접근성의 영향과 소득수준의 조절효과. 보건과 사회과학. 2012;31:107-125.
14. 신성례, 김애리. 척수 손상 환자의 삶의 질 영향요인 분석. 대한간호학회지. 2001;31(1):126-138.
15. 엄동춘, 남은숙, 이호연 등. 류마티스 관절염 환자의 건강관련 삶의 질 영향요인 분석: 통증, 질병활성도, 일상생활 수행능력 장애 및 우울과의 관련성. 대한간호학회지. 2012;42(3):434-442.
16. 윤명옥, 김중선. 뇌성마비 성인의 근골격계와 기능 실태. 대한물리치료학회지, 2005;17(1):41-60.
17. 이경재, 김주자. SF-36을 이용한 소규모 사업장 근로자들의 건강수준 평가. 순천향의과과학. 2009;14(3): 171-180.
18. 이병희, 고주연. 정신지체아동 및 뇌성마비아동의 건강관련 삶의 질에 미치는 영향 요인 탐색. 특수교육재활과학연구. 2010;49(2):105-126.
19. 이지수. 차별경험과 자기낙인이 장애인의 삶의 만족도에 미치는 영향. 경성대학교 사회과학연구소. 사회과학연구. 2011;27(1):277-299.
20. 정한영, 박병규, 신희석 등. 한글판 수정바델지수(K-MBI)의 개발: 뇌졸중 환자 대상의 다기관 연구. 대한재활의학회지. 2007;31(3):283-297.
21. 조옥희, 최수영, 송지현. 뇌졸중 재활 환자의 기능적 의존도와 스트레서가 건강관련 삶의 질에 미치는 영향. 근관절건강학회지. 2013;20(2):81-90.
22. 최일섭, 고기숙. 정신장애인의 서비스 이용, 가족 지지, 사회적 지지가 삶의 질에 미치는 영향: 정신요양시설 거주 정신장애인을 중심으로. 정신보건과 사회사업. 2007;27:331-359.
23. 하부영, 정은정, 최소영. 유방암 환자의 회복탄력성과 외상 후 스트레스가 삶의 질에 미치는 영향. 여성건강간호학회지. 2014;20(1):83-91.
24. Ando, N. & Ueda, S. Functional deteriotation in adults with cerebral palsy. Clin Rehab, 2000;14(3): 300-306.
25. Bax, M., Smyth, D., Thomas, A. Health care and physically handicapped young adults. British Medical Journal, 1988;296:1153-1155.
26. Bottos, M.., Feliciangeli, A., Sciuto, L. et al. Functional status of adults with cerebral palsy and implcatons for treatment of children. Dev Med Child Neurol, 2001;43(8):518-528.
27. Collen, A, Mchorney, J. E., Ware, J. et al. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II Psychometric and Clinical tests of Validity in Measuring Physical and Mental Health constructs. Medical Care, 1993;31(3):247-263.
28. Damianom, D. L., Laws, E., Carmines, D. V. et al. Relationship of spasticity to knee angular velocity and motion during gait in cerebral palsy. Gait & Posture, 2006;23:1-8.
29. Dinalva, L., Cabrall, G. E., Laurentino, C. et al. Comparisons of the Nottingham Health Profile and the SF-36 health survey for the assessment of quality of life in individuals with chronic stroke. Rev Bras Fisioter. Sao Carlis, 2012;16(4):301-308.
30. Jahnsen, R., Villien, L., Egeland, T. et al. Locomotion skills in adults with cerebral palsy. Clinical Rehabilitation, 2004;18:309-316.
31. Jenkinson, C., Coulter, A., Wright, L. Short form 36(SF-36) health survey questionnaire: nor-mative data for adults of working age. Britmed J, 1993;306:1437-1440.
32. Loge, J. H. & Kaasa, S. Short form 36(SF-36) health survey: normative data from the general Norwegian population. Scandinavian Journal of Public Health, 1998;26(4):250-258.
33. Mahoney, F. I. & Barthel, D. Functional evaluation: the Barthel Index. Maryland State Med Journal, 1965;14:56-61.
34. Moed, M. G. Personal and Social Factors Influencing Employment of the Cerebral palsied. The Personnel and Guidance Journal, 1960;38(7):567-570.
35. Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A. A report: The definition and classification of cerebral palsy. April 2006. Developmental Medicine & Child Neurology, 2007;49:8-14.
36. Shah, S., Vanclay, F., Cooper, B. Improving the sensitivity

of the Barthel Index for stroke rehabilitation. Journal of clinical epidemiology, 1989;42(8):703-709.
37. The WHOQOL Group. The World Health Oraganization Quality of Life assessment(WHOQOL): Position paper from the World Health Organzation. Social science & medicine, 1995;41(10):1403-1409.
38. Tarsuslu, T. L. & Livaneliogl, A. E. Relationship between quality of life and functional status of young adults and adults with cerebral palsy. Disability and Rehabilitation, 2010;32(20):1658-1668.