

지역사회 거주하는 뇌졸중 환자의 건강 관련 요인이 웰니스(Wellness)에 미치는 영향

김형민*, 김 환**

*김천대학교 작업치료학과

**대구대학교 작업치료학과

국문초록

목적 : 본 연구는 지역사회에 거주하는 뇌졸중 환자의 건강 관련 요인을 Geyh 등(2004)이 개발한 포괄적 ICF(International Classification of Functioning, disability and health) 핵심 지표로 확인하여 웰니스에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하였다.

연구방법 : 지역사회에 거주하는 뇌졸중 환자 157명을 대상으로 총 21주간에 걸쳐 자료를 수집하였다. 대상자의 건강 관련 요인은 포괄적 ICF 핵심 지표(comprehensive ICF core set for stroke)를 사용하여 평가하였고, 웰니스는 한국형 웰니스 생활양식 측정(Korean Wellness Life Style Scale; KWLISS)을 통해 측정하였다. 수집된 자료 중 대상자 선정 기준에 부적합한 21명을 제외한 136명을 최종 분석하였다.

결과 : 웰니스에 영향을 미치는 변인들의 상관관계를 분석한 결과 환경 요인($p<.05$)에서 정적인 상관관계가 나타났다. 최종적으로 지역사회 거주하는 뇌졸중 환자의 건강 관련 요인 중 환경($p<.01$), 신체 구조($p<.05$)가 웰니스를 52% 설명하는 것으로 분석되었다.

결론 : 지역사회에 거주하는 뇌졸중 환자의 건강 관련 요인 중 환경 요인이 웰니스에 영향을 미치는 주요 변인으로 분석되었다. 향후 웰니스 지수를 높이기 위한 작업치료 중재 접근 시 환경 요인을 고려해야 할 것이다. 더 나아가 작업 수행을 지지하는 지역사회 자원을 확인하고, 이를 뇌졸중 환자들의 삶에 적용할 수 있는 작업치료 접근이 필요하겠다.

주제어 : 건강, 국제기능장애건강분류(ICF), 뇌졸중, 웰니스, 작업치료, 환경

I. 서론

뇌졸중은 재활 관련 기관들이 향후 지속적으로 다루어야 하는 세계적으로 가장 중요한 만성 질병 중 하나이다(Patel, McKevitt, Lawrence, Rudd, & Wolfe., 2007). 뇌졸중 이후 장애의 종류는 발병 원인과 손상 부위 그리

고 정도에 따라 매우 다양하며 신체적, 인지적, 정서적 문제가 나타난다(Miller et al., 2010). 이처럼 뇌졸중은 장애의 종류와 문제점들이 다양하기 때문에 뇌졸중 후 재활은 관련 분야의 전문가들이 참여하는 다학제간 팀 접근에 의해 반드시 제공되어야 한다(Kang, Gong, Park, Lee, & Kim, 2013).

ORCID: Kim, Hyeong Min, <http://orcid.org/0000-0002-6749-8275>

Corresponding author: Kim, Hwan (hmkim5115@gmail.com/Dept. of Occupational Therapy, Gimcheon University)

Received 30 April 2018; Revised version received 04 May 2018; Accepted 28 May 2018

세계보건기구(World Health Organization; WHO)에서 국제기능·장애·건강분류(International Classification of Functioning, disability and health; ICF)라는 다학제간 공통 언어, 즉 분류체계를 제안하였다(Kearney & Pryor, 2004). 이는 인간의 건강과 장애에 관한 광범위한 정보를 구분 할 수 있는 틀을 제공함은 물론 표준화된 공통용어를 제공함으로써 다양한 건강관리 전문가들 간에 원활한 의사소통을 가능하게 한다(An, Park, & Lee, 2009). 다학제간 팀 접근법은 어느 한 의료인의 치료가 아니라 작업치료를 포함한 의사, 간호사, 물리치료사, 언어치료사, 임상심리사, 사회사업가, 환자와 환자가족 등으로 구성된 팀의 유기적인 협력으로 이루어진다(Park & Kang, 2012). 그 중 작업치료는 재활뿐만 아니라, 건강과 관련된 웰니스(wellness)에 대한 개념을 다루고 있으며, 작업치료 문헌에서 웰니스는 자주 논의된다(Cook & Brukhardt, 2004).

웰니스를 정의하려는 시도는 완전히 행복한(well-being) 상태라는, 세계보건기구(1967년)의 정의를 참조하면서 시작되었다(Roscoe, 2009). 웰니스의 개념적 해석은 질병이 없는 상태를 넘어서 건강(health)이나 능력(strength)에 관심이 집중된 상태로 정의된다(Roscoe, 2009). 이러한 웰니스의 정의들과 이론들은 비록 그 차원의 정의가 모호마다 약간씩 다를 수 있지만, 다섯 가지의 비슷한 구성요소가 여러 모형 속에 들어 있는 사실을 입증하였는데, 그것은 신체적, 정서적, 지적, 사회적, 영적 웰니스로 구성된다(Roscoe, 2009).

국외 작업치료분야에서 이루어진 건강 관련 웰니스에 대한 연구들을 살펴보면 초고령 노인에 관한 연구, 예방적 건강과 웰니스에서의 작업치료 역할, 고령자의 라이프 스타일에 관한 연구, 고령자에게 웰니스의 의미에 관한 연구 외에는 웰니스에 관한 문헌과 그 효과 연구는 부족한 실정이다(Clark et al., 1997; Jackson, Carlson, Mandel, Zemke, & Clark, 1998; Matuska, Giles-Heinz, Flinn, Neighbor, & Bass-Haugen, 2003; Reitz, 1992; Scott et al., 2001). 국내 재활분야의 경우 웰니스에 관한 연구는 거의 이루어지지 않고 있으며, 선행되어진 대부분의 연구들은 고령자를 대상으로 이루어졌고, 웰니스에 관한 개념적 측면과 프로그램 적용에 따른 치료 효과에 대한 연구들이 주를 이루고 있었다. 뇌졸중 환자들이 경험하는 상황적 요인을 고려하여 복합적이

며 수평적으로 접근할 필요성이 제기되고 있음에도 불구하고 이에 관한 실증적인 연구는 부족하며, 더욱이 뇌졸중 환자의 건강관련 요인과 웰니스를 재조명한 연구는 더욱 부족한 실정이다(Park & Kang, 2012).

대다수의 작업치료사들은 사람들을 건강과 행복 속에 머무르도록 도와주는 것이 자신들에게 주어진 역할이라는 점에 동의할 것이다(Cook & Burkhardt, 2004). 작업치료사는 공동체와 기관에 접근하여 뇌졸중 환자와 같은 만성 질병을 관리함으로써 질병 예방은 물론 웰니스를 통해 국민의 건강을 향상시키는데 핵심적 역할을 수행할 수 있다(Hildenbrand & Lamb, 2013). 건강 구성요소의 상호 관련성을 기반으로 개발된 ICF는 장애 문제를 통합적인 관점에서 파악하고, 다양한 건강 영역의 비교를 통해 재활 계획 및 전략 수립에 효과적이다(Kevin & Russell, 2008).

따라서 본 연구에서는 포괄적 ICF 뇌졸중 핵심지표(comprehensive ICF core set for stroke) 항목을 통하여 지역사회에 거주하는 뇌졸중 환자들의 건강 요인들을 파악하고, 관련 요인들이 웰니스에 어떠한 영향을 미치는지 확인하고자 한다. 이를 통해 뇌졸중 환자의 웰니스를 증진시키기 위한 효과적인 작업치료 중재 접근의 기초 자료를 제공하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 세계보건기구(WHO)의 국제기능·장애·건강분류(ICF) 모형을 토대로 하여 뇌졸중 환자의 신체 구조, 신체 기능, 활동과 참여, 환경 요인을 파악하고, 이들 변인들이 웰니스(wellness)에 어떠한 영향을 미치는지 확인하고자 실시한 설문 조사(survey research) 연구이다.

2. 연구 대상 및 자료 수집 절차

본 연구의 모집단은 울산광역시, 부산광역시, 대전광역시, 전라남도 지역사회에 거주하면서 보건소 또는 장

애인 복지관, 장애인 체육 시설 등을 방문하는 뇌졸중 환자 157명을 대상으로 하였다. 2015년 3월 1일부터 2015년 8월 31일까지 총 21주간에 걸쳐 실시하였으며, 구체적인 연구대상자의 선정기준은 다음과 같다.

- (1) 본 연구의 목적을 이해하고 설문에 동의한 뇌졸중 환자
- (2) 설문지의 내용을 이해하고 응답 가능하여 연구 참여에 서면 동의한 자
- (3) 자가 설문이 어려운 경우 연구 보조원이 직접 묻는 질문에 대답이 가능한 자
- (4) 병원의 입원이 아닌 지역사회 내에서 삶을 살아가고 있는 자

자료 수집은 ICF 관련 연구회 소속 또는 학위, 학술 논문 투고 경험이 있는 자들로서 작업치료를 전공하고 있는 박사 2명, 석사 1명 총 3명의 연구자에 의해 직접 실행하였다. 자료 수집 전 3명의 연구자들은 세 차례에 걸쳐 모임을 가졌고, 다음과 같은 사항들을 논의하였다. 첫째, 포괄적 ICF 뇌졸중 핵심지표(comprehensive ICF core set for stroke)의 각 구성 항목에 대한 공통적인 특성과 의미 이해, 둘째, 문자와 숫자 조합 방식으로 이루어지는 ICF 코드 해석, 셋째, 평가과정에서의 오류 및 돌발 상황에 대한 대처 방안, 넷째, 평가치(qualifier)의 측정 기준에 대한 매뉴얼 숙지 등 자료 수집에서의 일관성 확보를 위한 노력을 하였다. 자료 수집 시간은 개인당 평균 40분 정도 소요되었으며, 수집한 자료를 검사하여 빠진 문항이 있거나 불명확한 응답이 있는 경우 연구자가 대상자와 2차 접촉하여 수정·보완하거나 최종 설문지에서 제외시켰다. 총 157명의 연구 대상자를 평가하였으며, 설문지 작성 중 연구 참여 중단을 원했던 대상자와 불성실한 응답으로 자료 분석이 불가능한 21명을 제외한 총 136명을 분석하였다.

3. 연구 대상자의 윤리적 고려

본 연구는 연구 대상자를 보호하기 위하여, '대구대학교 생명윤리심의위원회(Institutional Review Board; IRB)'의 승인을 받은 후 자료를 수집하였다(승인번호 1040621-201411-HR-028-02). 대구대학교 생명

윤리심의위원회에 승인된 기준을 준수하여 연구 대상자가 서면으로 연구 참여를 동의한 경우만 연구 대상으로 포함하였다. 동의서 작성 시 연구 대상자의 권리와 안전을 보호하기 위하여 익명성과 비밀 보장에 관한 내용을 포함하였고, 연구 참여 동의 후 설문 작성 중 연구 참여 중단을 원하는 경우 언제든지 철회할 수 있음을 확인시켜드렸다. 또한 조사를 통해 얻은 개인 정보는 통계생성으로만 활용되며, 개인이 구별할 수 있는 정보는 공개되지 않을 것이라는 점을 공지하였으며, 자발적으로 동의서에 자필로 서명한 설문지를 제공하였다.

4. 연구 도구

1) Comprehensive ICF core set for stroke (Geyh et al., 2004).

건강과 모든 건강 구성요소의 상호 관련성을 기반으로 개발된 ICF는 장애 문제를 통합적인 관점에서 파악하고 다양한 건강 영역의 비교를 통해 재활 계획 및 전략 수립에 효과적이다(Kevin & Russell, 2008). 포괄적 ICF 뇌졸중 핵심지표는 Geyh 등(2004)이 ICF 코드 중 뇌졸중 질환의 특이성을 고려하여 만든 ICF core set이다. 사용자의 다양한 목적에 따른 ICF 코드를 축소하여 타당성 있는 도구로 ICF core sets을 개발하였다(Geyh et al., 2004). Geyh 등(2004)은 국제적 전문가들의 합의를출 과정을 통하여 총 1,454개의 ICF 항목 중 뇌졸중 환자를 위한 핵심지표를 130개 항목으로 추출하였다. 여기에는 신체 기능 41개 항목, 신체 구조 5개 항목, 활동과 참여 51개 항목, 환경 33개 항목으로 구성되어있다. 활동과 참여 영역은 수행 평가치를 통해 평가하였고, 환경요인 영역은 장애요인과 촉진요인을 평가하였다.

(1) 신체 기능(body function)

총 130개 ICF code 중 신체 기능과 관련된 41개의 ICF code로 구성되었다(Geyh et al., 2004). 신체 기능 평가치(qualifier)는 0(이상 없음: 0~4%), 1(경도 이상: 5~24%), 2(중도 이상: 25~49%), 3(고도 이상: 50~95%), 4(완전 이상: 96~100%), 8(분류되어 있지 않음), 9(적용 불가)로 구성된다. 신체 기능의 어려움 정도가 심할수록 평가 점수는 높아진다.

(2) 신체 구조(body structures)

총 130개 ICF code 중 신체 구조와 관련된 5개의 ICF code로 구성되었다(Geyh et al., 2004). 구체적인 세부 항목을 살펴보면 뇌, 심혈관계, 어깨 관절부, 상지, 하지 구조이다. 신체구조 평가치의 경우 0(이상 없음: 0~4%), 1(경도 이상: 5~24%), 2(중도 이상: 25~49%), 3(고도 이상: 50~95%), 4(완전 이상: 96~100%), 5(기타 특이적인 상황), 9(상사불명)로 구성된다. 신체 구조의 이상 정도가 심할수록 평가 점수는 높아진다.

(3) 활동과 참여(activities & participation)

총 130개 ICF code 중 활동과 참여에 해당되는 51개의 ICF code로 구성되었다(Geyh et al., 2004). 활동과 참여 평가치는 0(이상 없음: 0~4%), 1(경도 이상: 5~24%), 2(중도 이상: 25~49%), 3(고도 이상: 50~95%), 4(완전 이상: 96~100%), 8(분류되어 있지 않음), 9(적용 불가)로 구성된다. 활동과 참여의 구성요소 영역은 수행(performance)과 능력(capacity)이라는 두 가지 평가치에 의해 규정되는데, 본 연구에서는 수행 평가치를 적용하여 평가하였다. 활동과 참여의 어려움 정도가 심할수록 평가점수는 높아진다.

(4) 환경 요인(environmental factor)

총 130개 ICF code 중 환경 요인에 해당하는 33개의 ICF code로 구성되었다(Geyh et al., 2004). 환경 요인의 평가치는 0(장애요인 없음: 0~4%), 1(경도 장애요인: 5~24%), 2(중등도 장애요인: 25~49%), 3(고도 장애요인: 50~95%), 4(완전 장애요인: 96~100%), +1(경도 촉진요인: 5~24%), +2(중등도 촉진요인: 25~49%), +3(고도 촉진요인: 50~95%), +4(완전 촉진요인: 96~100%)로 구성된다. 장애 요인(barriers)으로 인해 생활하는데 있어 어려움을 많이 느낄수록 평가점수는 높아지고, 촉진 요인(facilitator)으로 인해 생활하는데 있어 도움이 된다고 느낄수록 평가 점수가 높아진다. 본 연구에서는 촉진 요인으로 분석을 실시하였다.

2) 웰니스(wellness)

웰니스 척도는 Kim(2000)이 Anspaugh, Hamrick, & Rosata(1994)의 생활양식 측정도구(Lifestyle Assessment Inventory; LAI)를 토대로 한국의 실정에 맞게 개발한 한국형 웰니스 생활양식 측정(Korean Wellness Life

Style Scale; KWLISS)를 사용하였다. 신체적 건강(17 문항), 사회적 건강(10개 문항), 정신적 건강(9개 문항), 지적 건강(9개 문항), 정서적 건강(10개 문항)을 포함하는 5가지 하위 항목 총 55문항으로 구성되어있다. 각 요인별 설문지의 응답형태는 5점 Likert 척도(1 : 전혀 그렇지 않다, 2 : 그렇지 않다, 3 : 보통이다, 4 : 그렇다, 5 : 매우 그렇다)로 사용되며, 동의하는 정도가 높을수록 웰니스 상태가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 내적 일관성을 나타내는 주요 지수인 Cronbach의 알파계수는 .72~.87이었다(Kim, 2000).

5. 자료 분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS WIN 18.0을 이용하여 분석하였다. 연구 대상자의 인구사회학적인 특성과 각 변수들에 대해서는 기술통계를 사용하였다. 지역사회 거주하는 뇌졸중 환자의 웰니스에 영향을 미치는 주요 변인들의 상관성을 확인하기 위해서 피어슨 상관계수(Pearson's correlation coefficient)로 분석하였다. 지역사회 거주하는 뇌졸중 환자의 웰니스에 영향을 미치는 요인의 인과성을 확인하기 위해 단계적 다중 회귀분석(stepwise multiple regression analysis)을 실시하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

뇌졸중 환자의 인구사회학적 특성을 확인하기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 총 136명의 대상자 중 남자가 80(58.8%)명, 여자가 56(41.2%)명이었다. 연구대상자의 연령은 50대 미만이 9명(6.6%), 50대는 49명(36.0%), 60대는 54명(39.8%), 70대는 20명(14.7%), 80대 이상은 4명(2.9%)으로 60대가 가장 많았다. 학력은 초졸 이하 27명(19.9%), 중졸은 17명(12.5%), 고졸은 64명(47.1%), 대졸은 28명(20.5%)으로 고졸이 가장 많았다.

발병기간은 1년 미만 2(1.4%)명, 1년 이상~2년 미만 13(9.6%)명, 2년 이상~4년 미만 19명(14.0%), 4년 이

Table 1. Profile of Respondents

N=136

		Section	Number of object(%)
Gender	Male	80	58.8
	Female	56	41.2
Age (yr)	< 50	9	6.6
	50 to 59	49	36.0
	60 to 69	54	39.8
	70 to 79	20	14.7
	80 <	4	2.9
Education level	Elementary school graduation	27	19.9
	Middle school graduation	17	12.5
	High school graduation	64	47.1
	College above	28	20.5
Period of onset(mo)	< 11	2	1.4
	12 to 23	13	9.6
	24 to 47	19	14.0
	48 to 71	9	6.6
	72 <	93	68.4
Economic level	Absolutely discontent	34	25.0
	Slightly discontent	8	5.9
	Being average	55	40.4
	Generally content	39	28.7

Table 2. Correlation Between Variables Affecting the Wellness

	Wellness	Body function	Body structures	Activities and participation
Body function	-.009			
Body structures	-.090	.904 ***		
Activities and participation	.008	.130	.169 *	
Environmental factors	.186 *	.509 ***	.398 *	.251 **

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

상~6년 미만 9명(6.6%), 6년 이상 93명(68.4%)으로 6년 이상인 만성기 환자들이 대부분이었다. 경제적 수준은 전혀 불만족 34명(25.0%), 약간 불만족 8(5.9%)명, 보통 55(40.4%)명, 약간 만족 39(28.7%)명으로 조사되었다(Table 1).

2. 웰니스(wellness)와 건강관련 요인 간의 상관관계

본 연구에서 웰니스(wellness)에 영향을 미치는 변인들 간의 인과성을 분석하기 전에 전체 변인간의 다중 공선성을 확인하기 위하여 피어슨 상관분석(Pearson's

correlation coefficient)을 실시하였다. 웰니스(wellness)와 통계적으로 유의한 상관관계를 가진 변인을 살펴보면, 환경 요인($r=.186, p<.05$)에서 양적(positive)인 상관관계가 나타났다(Table 2).

3. 웰니스(wellness) 하위 영역과 건강관련 요인 간의 상관관계

웰니스(wellness) 하위 영역과 건강관련 요인간의 상관관계를 분석한 결과 신체적 웰니스($r=.292, p<.01$), 사회적 웰니스($r=.285, p<.01$) 그리고 영적 웰니스($r=.291, p<.01$) 모두와 환경 요인간의 양적인 상관관계를 확인할 수 있었다. 사회적 웰니스,과 환경 요인($r=.285, p<.01$)간에 양적인 상관관계를 나타내었고, 지적 웰니스의 경우 신체 기능($r=-.371, p<.001$)과 신체 구조($r=-.401, p<.001$)에서 부적인(negative) 상관성을 보였다. 마지막으로 정서적 웰니스는 신체 구조

($r=-.198, p<.05$)와 부적인 상관관계를 보였다(Table 3).

4. 웰니스(wellness)에 영향을 미치는 요인

본 지역사회 거주하는 뇌졸중 환자의 웰니스에 영향을 미치는 변인을 파악하기 위하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 또한 웰니스에 영향을 미치는 변인들 간에 다중공선성(multi-collinearity)을 확인한 결과, 모든 변수에서 공차한계(tolerance limits) 값이 .10보다 크고, VIF(Variance Inflation Factor) 값이 10보다 작으므로 독립변수들이 상호 독립적이라고 해석할 수 있기 때문에 다중공선성의 문제는 없었다. 더불어 관측치들 간의 상관관계 여부를 확인하기 위하여 Durbin-Watson 검사를 실시한 결과 d값이 2.296로 나왔다. 모델의 적합성을 나타내는 F 값(4.729)이 통계적으로 유의미하였고($p<.01$), 모델의 설명력을 나타내는 수정된 결정계수 값(R^2)은 환경 요인($p<.01$), 신체 구조($p<.05$)가 웰니스를 52% 설명하는 것으로 나타났다(Table 4).

Table 3. Correlation Between Variables Affecting the Wellness Subcategories

	Body function	Body structures	Activities and participation	Environmental factors
Physical wellness	.163	.106	.165	.292 **
Social wellness	.165	.077	-.040	.285 **
Spiritual wellness	.150	.040	.087	.291 **
Intellectual wellness	-.371 ***	-.401 ***	-.079	.079
Emotional wellness	-.136	-.198 *	-.006	-.061

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

Table 4. Factors Affecting the Wellness

	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	<i>t</i>
	B	Std. error	Beta	
Constant	169.853	3.350		50.707 ***
Environmental factors	.418	.145	.263	2.882 **
Body structures	-1.211	.598	-.195	-2.132 *
R^2	.052			
$F(p)$	4.729 *(.01)			

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

IV. 고 찰

작업치료는 전통적으로 의미 있는 작업을 그 핵심으로 주장하고 건강 증진과 웰니스를 그 실행 범위 속에 포함시켜왔지만, 떠오르는 예방적 역할에 직면하여 학문으로 어떻게 참여할 것인지에 대한 분명한 입장은 확립하지 못하고 있는 실정이다(Hildenbrand & Lamb, 2013). 이러한 관점에서 본 연구는 작업치료 서비스를 받는 주요 대상인 뇌졸중 환자의 건강 관련 요인을 파악하여 웰니스에 어떠한 영향을 미치는지 확인하고자 하였다.

뇌졸중 환자의 경우 복합적인 문제점들을 많이 경험하기 때문에 이에 대응하는 포괄적인 팀 접근을 기반으로 한 건강관리가 필요하다. 세계작업치료사연맹(World Federation of Occupational Therapists; WFOT)에서 제시하는 작업치료사의 역할 중 하나는 바로 협력(cooperation)이다. 작업치료사는 팀워크의 중요성을 인식하고 있으며, 전체론적 접근방식에 있어 다른 기타 전문가, 가족, 보호자, 자원봉사자와의 협력과 조화를 매우 중요하게 여긴다(WFOT, 2018). ICF는 클라이언트를 대상으로 하는 전인적 평가와 적절한 중재 계획에서 작업치료사의 역할을 설명하기 위해 사용될 수 있다. 이에 본 연구자는 뇌졸중 질환의 특성을 반영하여 추출한 130개 항목의 포괄적 ICF 핵심 지표(comprehensive ICF core set for stroke)를 통해 뇌졸중 환자의 건강 관련 요인을 파악하였고, 해당 변인들이 웰니스에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다(Geyh et al., 2004).

본 연구는 지역사회에 거주하는 뇌졸중 환자의 신체 기능, 신체 구조, 활동과 참여, 환경 요인을 독립 변인으로 하여 웰니스에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였고, 그 결과 환경 요인($t=2.88$, $p<.01$)과 신체 구조($t=2.13$, $p<.05$)가 웰니스를 52% 설명하는 것으로 나타났다. 또한 변인간의 상관관계를 분석한 결과 웰니스와 환경 요인($r=.186$, $p<.05$)간에 정적인 상관관계를 확인할 수 있었다. 이러한 연구 결과는 비록 연구 대상은 다르지만 근로 장애인의 웰니스 요인을 분류하여 각 구성요소 간의 관계를 분석한 Hwang과 Bang(2015)의 연구결과와 비슷한 맥락으로 해석될 수 있겠다. 본 연구에서 보고자 하였던 변인 간에 인과관계와는 상이한 결과이지만 이들 연구 결과에서는 개인이 가지고 있는 장애

와 직업적 특성을 고려한 환경적 요인의 체계적 지지와 제도가 뒷받침되어야 한다고 보고하고 있다. 본 연구 결과 역시 지역사회에 거주하는 뇌졸중 환자의 웰니스에 환경 요인이 가장 많은 영향을 미치는 것으로 분석되어 선행연구를 지지한다.

웰니스 하위 영역과 건강 관련 변인간의 상관관계를 분석한 결과 신체적($r=.292$, $p<.01$), 사회적($r=.285$, $p<.01$), 영적 웰니스($r=.291$, $p<.01$)와 환경 요인간의 양적인 상관관계를 확인할 수 있었다. 또한 지적 웰니스의 경우 신체 기능($r=-.371$, $p<.001$), 신체 구조($r=-.401$, $p<.001$)에서 부적인 상관관계를 보였으며, 정서적 웰니스는 신체 구조($r=-.198$, $p<.05$)와 부적인 상관성을 나타내었다. 이처럼 하위 영역 간의 분석 결과 역시 환경 요인과 신체 구조에서 통계적으로 유의미한 상관성을 보였다. 이는 본 연구에서 최종적으로 보고자 하였던 웰니스와의 인과관계 분석과 동일한 결과이며, 뇌졸중 환자의 웰니스 지수 향상에 환경 요인과 신체 구조의 중요성을 시사하는 결과이다.

개개인이 거주하는 환경은 의미 있는 작업 생활을 가능하게 하거나 방해하는 맥락들을 만들어낼 수 있다(Christiansen, Backman, Little, & Nguyen, 1999). 향후 지역사회에 거주하는 뇌졸중 환자의 웰니스 증진과 최적의 작업 수행을 위한 방안으로 그들 주변의 환경적 방해물(environment barriers) 또는 환경적 조력물(environment supports)과 같은 환경적 요인을 주요 치료 목표로 설정할 필요가 있을 것이다. 환경은 인간의 행동에 영향을 미칠 수 있으며 이러한 이유로 작업치료의 실행체계 및 모델에서 광범위하게 관찰된다(Radomski & Trombly, 2014). 본 연구 결과 역시 지역사회 거주 뇌졸중 환자의 건강 관련 요인 중 환경 요인이 웰니스에 가장 많은 영향을 미치는 것으로 파악되었으며, 이는 향후 웰니스 지수를 향상시키기 위해 반드시 고려되어야 할 변인임을 시사하는 결과이다.

ICF에서 신체 구조는 기관, 팔다리 및 그 구성 요소들과 같은 신체의 해부학적 부위라고 정의된다. 본 연구 결과에서 신체 구조가 웰니스에 영향을 미치는 변인으로 분석되었고, 이러한 연구 결과는 뇌졸중 환자의 마비부위가 삶의 질에 영향을 미친다고 보고한 Kwon(2007) 연구 결과를 지지한다. 이들 연구에서는 삶의 질을 향상

시키기 위한 노력으로 뇌졸중 환자의 신체 구조인 마비 부위를 고려해야한다고 보고하였다. 뇌졸중 환자들의 신체 구조적 문제로 인한 상지마비는 모든 일상생활동작 수행에 어려움을 야기하기 때문에 지속적인 재활이 요구된다(Winstein et al., 2004). 본 연구 결과에서 나타난 음성과 말하기, 움직임 등과 관련된 신체 구조상의 문제가 웰니스에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 점을 감안한다면 향후 작업치료 실행에 있어 신체 구조를 결코 간과해서는 안 될 중요한 변인으로 다루어야 할 것이다.

국의 작업치료의 경우 웰니스 프로그램을 통한 노인들의 삶의 질 향상에 관한 연구(Matuska, Giles-Heinz, Flinn, Neighbor, & Bass-Haugen, 2003; Pearlman & Wallingford, 2003; Yamada, Kawamata, Kobayashi, Kielhofner, & Taylor, 2010)들이 이루어지고 있지만, 국내의 경우 작업치료 분야에서 이루어진 웰니스 관련 연구들은 찾아보기 힘들고, 주로 체육학 분야에서 노인들을 대상으로 연구들이 선행되어지고 있는 실정이다. 더욱이 뇌졸중 환자를 대상으로 한 웰니스 그리고 건강 및 환경에 관한 선행연구들은 매우 부족한 실정이다.

2006년 미국작업치료사협회의 건강과 웰니스에 대한 실무팀은 미국작업치료사협회의 카롤린 바움(Carolyn Baum) 회장의 의뢰를 받아 작업치료사의 역량을 강화하고 이 분야에서의 작업치료의 존재를 확립하기 위한 체계적 권고안을 담아 포괄적인 보고서를 만들었다(Hildenbrand & Lamb, 2013). 그 보고서에는 작업치료의 핵심과 미개발된 잠재력이 요약되어 있었는데, 그 핵심 내용은 다음과 같다. 작업치료는 실제적인 작업의 맥락 속에서 일상생활의 참여에 관한 독특한 관점 즉, 만성질환 관리와 건강증진 활동의 강화와 관련된 전반적인 건강과 웰니스에 기여할 수 있다가 바로 그러한 내용이다(Hildenbrand & Lamb, 2013). 이러한 배경에서 본 연구는 뇌졸중 환자들의 웰니스 지수를 향상시키기 위한 중재 접근 시 고려되어야 할 건강 관련 변인을 파악하고자 하였고, 그 결과 환경 요인이 뇌졸중 환자들의 웰니스에 영향을 미치는 주요 변인임을 확인한 연구였다는 점에서 의미가 있겠다. 향후 새로운 보건 세계에서 작업치료 역할의 타당성을 유지하기 위한 노력으로 예방과 웰니스 분야의 관심을 많이 가져야 할 것이다.

기존의 경우에는 전문 분야별 구성원간의 의사소통 부

재 및 환자 개개인의 사회적 맥락(context)에 대한 고려 없이 재활서비스가 제공되어왔기 때문에 대상자의 진정한 재활에 어려움이 따를 수밖에 없었다(Kwak, Chang, Ahn, & Woo, 2012). 본 연구의 경우 뇌졸중 질환의 특이성을 잘 반영한 포괄적 ICF 뇌졸중 핵심지표를 적용하였기에 다각적인 요인을 확인할 수 있었다는 점에서 그 의의가 있지만 향후 연구에서 수정 보완해야 하는 한계점이 있다. 특히 독립변수를 측정하는 포괄적 ICF 뇌졸중 핵심지표 항목이 많아 평가에 걸리는 시간이 길어 대상자들이 집중하는데 어려움이 있었다. 향후 연구에서는 뇌졸중이라는 질병의 특성을 고려하여 단축형 ICF 뇌졸중 핵심지표(brief ICF core set for stroke) 항목 사용을 고려할 필요가 있을 것이다. 본 연구는 횡단연구를 통해 특정 시점에서의 대상을 관찰하고 측정하였다. 건강 관련 요인 즉, ICF 구성요소 간에 포괄적인 상호작용 특성을 고려하기 위해 향후 연구에서는 종단연구가 필요하겠으며, 더 나아가 뇌졸중 환자의 웰니스에 영향을 미치는 건강관련 요인을 파악하기 위한 반복 연구를 제안하고자 한다.

V. 결 론

본 연구는 지역사회에 거주하는 뇌졸중 환자의 웰니스에 영향을 미치는 요인을 ICF 모형을 중심으로 확인하고자 하였다. 뇌졸중 환자의 웰니스에 영향을 미치는 건강 관련 변인은 환경 요인과 신체 구조로 분석되었다. 건강 관련 요인 중 환경 요인을 향상시키기 위한 노력은 웰니스 지수 향상을 위한 필수적인 사항으로 귀결되어진다. 이러한 사실적 근거를 바탕으로 지역사회 거주하는 뇌졸중 환자의 웰니스 지수 향상을 위해 환경 요인을 고려한 작업치료 중재 프로그램과 전문 인력이 요구된다. 환경 요인은 개개인의 능력만으로는 쉽게 변할 수 없는 성질이기 때문에 뇌졸중 환자들의 건강을 책임지는 재활전문가들의 지속적인 관심과 작업 중심의 중재 접근 방법들이 향후 실행되어야 하겠다.

References

- An, S. H., Park, D. S., & Lee, S. M. (2009). The clinical application of ICF(International Classification of Functioning, disability and health) for functional ability analysis of stroke patients. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 17(4), 37-44.
- Anspaugh, D. J., Hamrick, M. H., & Rosato, F. D. (1994). *Wellness*. St. Louis, MO: Mosby.
- Christiansen, C., Backman, C., Little, B., & Nguyen, A. (1999). Occupational and well-being: A study of personal projects. *American Journal of Occupational Therapy*, 53(1), 91-100. doi: 10.5014/ajot.53.1.91
- Clark, F., Azen, S., Zemke, R., Jackson, J., Carlson, M., Mandel, D., ... Lipson, L. (1997). Occupational therapy for older adults: A randomized controlled trial. *JAMA*, 278, 1321-1326. doi: 10.1001/jama.1997.03550160041036
- Cook, A., & Burkhardt, A. (2004). Aromatherapy for self-care and wellness. *Alternative and Complementary Therapies*, 10, 151-155. doi:10.1089/1076280041138252
- Geyh, S., Cieza, A., Schouten, J., Dickson, H., Frommelt, P., Omar, Z., ... Stucki, G. (2004). ICF core sets for stroke. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 44, 135-141. doi: 10.1080/16501960410016776
- Hildenbrand, W. C., & Lamb, A. J. (2013). Occupational therapy in prevention and wellness: Retaining relevance in a new health care world. *American Journal of Occupational Therapy*, 67, 266-271. doi:10.5014/ajot.2013. 673001
- Hwang, M. J., & Bang, Y. S. (2015). The correlation analysis for wellness factors related to vocational rehabilitation of workers with disabilities: Application of comprehensive ICF core sets for vocational rehabilitation. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, 9, 365-380. doi:DOI:10.21184/jkeia.2015.09.9.3.365
- Jackson, J., Carlson, M., Mandel, D., Zemke, R., & Clark, F. (1998). Occupational in lifestyle redesign: The well elderly study occupational therapy program. *American Journal of Occupational Therapy*, 52, 326-336. doi:10.5014/ajot.52.5.326
- Kang, J. Y., Gong, J., Park, M. J., Lee, Y. W., & Kim, Y. R. (2013). Assessing the functional status of acute stroke patients using ICF core set-short form. *Journal of Muscle and Joint Health*, 20(1), 22-30. doi:10.5953/JMJH.2013 .20.1.22
- Kearney, P., & Pryor, J. (2004). The International Classification of Functioning, disability and health(ICF) and nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 46, 162-170. doi:10.1111/j.1365-2648.2003.02976.x
- Kevin, H., & Russell, S. (2008). Process for applying the international classification of functioning, disability and health model to a patient with patellar dislocation. *Physical Therapy*, 88, 956-964. doi:10.2522/ptj.2007 0233
- Kim, S. K., (2000). Development of lifestyle assessment inventory for wellness of Korean adults. *Korean Journal of Physical Education*, 39, 963-982.
- Kwak, N. H., Chang, K. Y., Ahn, K. H., & Woo, H. S. (2012). Study on the application of ICF-based SPG case-management frame with a focus on SCI. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 20(4), 95-110.
- Kwon, M. J. (2007). Daily physical functioning and quality of life for stroke. *Journal of Korean Physical Therapy*, 19(5), 87-96.
- Matuska, K., Giles-Heinz, A., Flinn, N., Neighbor, M., & Bass-Haugen, J. (2003). Outcomes of a pilot occupational therapy wellness program for older adults. *American Journal of Occupational Therapy*, 57, 220-224. doi:10.5014/ajot.57.2.220

- Miller, E. L., Murray, L., Richards, L., Zorowitz, R. D., Bakas, T., Clark, P., & Billinger, S. A. (2010). Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary rehabilitation care of the stroke patient: A scientific statement from the American heart association. *Stroke*, 41, 2402–2448. doi:10.1161/STR.0b013e3181e7512b
- Park, M. J., & Kang, J. Y. (2012). ICF core sets for measuring functional status of acute stroke patients. *Journal of Muscle Joint Health*, 19(2), 107–119. doi:10.5953/JMJH.2012.19.2.107
- Patel, M. D., McKevitt, C., Lawrence, E., Rudd, A. G., & Wolfe, C. D. A. (2007). Clinical determinants of long-term quality of life after stroke. *Age and Ageing*, 36, 316–322. doi:10.1093/ageing/afm014
- Pearlman, V., & Wallingford, M. S. (2003). Intergenerational wellness programming in occupational therapy. *Journal of Intergenerational Relationships*, 1(2), 67–78. doi:10.1300/J194v01n02_06
- Radomski, M. V., & Trombly, L. C. A. (2014). *Assessing environment: Home, community, and workplace access and safety*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Reitz, S. M. (1992). A historical review of occupational therapy's role in preventive health and wellness. *American Journal of Occupational Therapy*, 46(1), 50–55. doi:10.5014/ajot.46.1.50
- Roscoe, L. J. (2009). Wellness: A review of theory and measurement for counselors. *Journal of Counseling and Development*, 87, 216–226. doi:10.1002/j.1556-6678.2009.tb00570.x
- Scoot, A. H., Butin, D. N., Twefik, D., Burkhardt, A., Mandel, D., & Nelson, L. (2001). Occupational therapy as a means to wellness with the elderly. *Physical and Occupational Therapy in Geriatrics*, 18(4), 3–22. doi:10.1080/J148v18n04_02
- Winstein, C. J., Rose, D. K., Tan, S. M., Lewthwaite, R., Chui, H. C., & Azen, S. P. (2004). A randomized controlled comparison of upper-extremity rehabilitation strategies in acute stroke: A pilot study of immediate and long-term outcomes. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85, 620–628. doi:10.1016/j.apmr.2003.06.027
- World Federation of Occupational Therapists(WFOT). (2018). *Definition of occupational therapy*. Retrieved from <http://www.wfot.org/AboutUs/AboutOccupationalTherapy/DefinitionofOccupationalTherapy.aspx>
- Yamada, T., Kawamata, H., Kobayashi, N., Kielhofner, G., & Taylor, R. R. (2010). A randomised clinical trial of a wellness programme for healthy older people. *British Journal of Occupational Therapy*, 73, 540–548. doi:10.4276/030802210X12892 992239314

Abstract

The Effect of Health-Related Factors of Stroke Patients in Local Community on Their Wellness

Kim, Hyeong-Min*, M.P.H., O.T., Kim, Hwan**, Ph.D., O.T.

*Dept. of Occupational Therapy, Gimcheon University

**Dept. of Occupational Therapy, Daegu University

Objective: This study aimed to determine how the health-related factors of stroke patients in local community affect their wellness, which are based on comprehensive ICF core set for stroke invented by Geyh(2004).

Methods: This study has investigated 157 stroke patients who live in local community and done for 21weeks. The health-related factors of the subjects were determined by Comprehensive ICF core set for stroke and their wellness were measured by Korean Wellness Life Style Scale(KWLISS). Final analysis was conducted only including data of 136 subjects, excluding 21 who were considered inappropriate for the study.

Results: Analyzing correlations among the variables which influence the patients' wellness, their environmental factors($p<.05$) are proven to have positive correlation. Consequently, among the health-related factors of stroke patients in local community, environmental factors($p<.01$), body structure($p<.05$) count for 52% of their wellness.

Conclusion: Environmental factors are the primary factors which affect the wellness of stroke patient in local community. Thus, those variables, which are environmental factors of the stroke patients, should be highly considered in occupational therapy to improve the level of their wellness. In addition, it is necessary to have a specific occupational therapeutic approach that identifies community resources supporting occupational performance and apply it to the life of stroke patients.

Key words: Environment, Health, ICF, Occupational Therapy, Stroke, Wellness