

재활병원에 입원한 척수손상환자들의 작업수행 문제들과 시간사용에 관한 연구

홍승표*, 이지은**, 박선희**

*동남보건대학 작업치료과

**에은병원 작업치료팀

국문초록

목적 : 이 연구는 재활병원에서 입원치료를 받고 있는 척수손상환자를 대상으로 작업수행의 영역에서의 문제점을 명시하고, 작업수행의 수준, 수행도 및 만족도와 영역별 시간사용의 관련성을 분석하고자 하였다.

연구방법 : 연구대상은 재활병원에 입원하여 치료를 받고 있는 척수손상환자 19명을 대상으로 하였다. 일상생활 활동은 MBI(Modified Barthel Index), 작업수행에서의 문제는 COPM(Canadian Occupational Performance Measure)을 통하여 조사하였고, 시간 사용을 기준으로 활동 배치를 조사하기 위해 30분 단위로 활동을 배치하는 타임테이블을 사용하였다. 조사기간은 2008년 7월 14일에서 7월 16일까지였다.

결과 : 전체 작업수행의 문제는 총 84건이었으며, 자조활동에 대한 문제가 71.4%로 가장 많았다. MBI 점수가 높을수록 자조활동 시간사용은 높았고, 여가활동 시간사용은 낮았다($p<.05$). 전체 여가활동 중 정적 여가활동에 대한 시간사용이 높았다.

결론 : 이 연구결과를 통하여 척수손상환자에게 필요한 문제의 우선순위가 다양하고, 작업수행 영역별 시간사용이 불균형이 심한 것을 확인할 수 있었다. 그러므로 척수손상환자에 대한 작업치료 중재 시 우선순위를 고려한 목표설정이 필요하고, 효율적인 시간관리를 위한 작업치료 중재가 필요함을 알 수 있었다.

주제어 : 대시간사용, 여가활동, 척수손상환자, 캐나다작업수행측정

I. 서 론

시간을 효과적으로 관리한다는 것은 만족감과 건강을 향상시키기 위해서 신변처리, 일, 여가 그리고 휴식의 균형 안에 계획하고 참여하는 것을 의미한다(AOTA, 1994). 여러 선행연구에서 정신질환자 및 만성 또는 중증장애인들의 시간사용에 대한 분석을 한 결과 정상인에 비하여 정적 여가와 수면활동이 많은 비중을 차지하고 있는 형태로 시간사용 불균형이 심하였음을 보고하고 있다(김영근, 2005; Hayes & Halford, 1996; Krupa, McLean, Eastabrook, Bonham, & Baksh, 2003). 이와 같이 시간사용의 불균형은 한쪽으로 치우친 작업수행 패턴의 결과

로 나머지 작업영역들을 수행할 여지를 남겨두지 않는다. 이러한 결과를 통해 활동과 역할에 대한 시간사용의 균형이 깨져 있다면 건강 및 삶의 질에 문제를 야기할 것으로 추측할 수 있다. 따라서 작업수행 시간사용을 균형 있게 구성하는 과정은 작업치료 목표와 중재 과정에서 매우 중요하다(Baltes, Wahl, & Schmid-Furstoss, 1990; Clark, 1993). 국내 작업치료분야에서는 장애인과 비장애인의 작업영역과 그에 대한 시간사용 특성을 조사하여 라이프스타일을 파악한 선행연구가 있었다. 정상인, 만성장애인, 중증장애인 총 97명을 대상으로 한 연구결과 중증 장애인집단에서 일상생활활동에 대한 소요시간이 많았고, 작업영역간의 불균형이 심하였음을 보고하였다.

그러나 장애인을 질환별로 특정지어 조사하지 않았고, 장애 정도를 세분화하여 비교하지 못한 제한점을 갖고 있었다(김영근, 2005).

만성적이고 중증 장애를 갖게 되는 척수손상 환자의 경우 특정 과제를 수행하는 능력의 제한과 동시에 자조활동, 생산적인 활동, 여가활동과 관련된 다양한 활동과 역할을 수행하는데 문제가 발생한다(Pentland, Harvey, Smith, & Walker, 1999). 이와 같이 척수손상 환자의 다양한 활동에 제한이 있음을 인식함에도 불구하고 그들의 시간사용이 어떻게 되는지, 그들의 건강상태 또는 작업수행 능력과 시간 사용에는 어떤 관련성이 있는지에 대한 국내연구는 매우 드물다. 캐나다 및 미국의 작업치료 연구에서는 척수손상환자와 비장애인과의 시간 사용에 특성에 대한 조사연구가 이미 진행되어 있지만(Pentland et al., 1999; Yerxa & Locker, 1990), 국내에서는 아직 이루어지지 않고 있다.

한편 척수손상환자는 주요기능을 상실하고, 일상생활과 다양한 작업수행에서 많은 제약을 갖기 때문에 작업치료의 주요대상이라고 할 수 있다. 작업치료에서는 클라이언트 중심 그리고 하향식 접근 방법에 대한 중요성이 강조되며 많은 연구가 이루어지고 있다(강대혁 등, 2005; Carpenter, Baker, & Tyldesley, 2001; Fisher, 1998; Fisher & Short-DeGraff, 1993; Pollock, 1993). 척수손상환자들에게도 이와 같이 클라이언트 중심 그리고 하향식 접근 방법을 적용한 작업치료가 필요하다. 하지만 국내에서는 아직 이런 연구들을 찾아볼 수 없었다.

그러므로 이 연구에서는 재활병원에서 입원치료를 받고 있는 척수손상환자를 대상으로 자조활동, 생산적 활동, 여가활동에서의 문제점을 명시하였다. 그리고 MBI 점수, COPM 수행도 및 만족도와 영역별 시간사용의 관련성을 분석하여 작업치료사들이 효과적으로 척수손상환자들의 작업치료 목표를 설정하고, 작업수행 시간사용을 균형 있게 관리하는데 필요한 기초 자료를 제시하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상 및 조사 방법

이 연구의 대상은 경기도 부천시에 위치한 Y 재활병원에서 2008년 7월 척수손상 진단으로 입원 치료를 받고 있

으며, 연구의 방법에 대하여 조사 전에 충분히 설명을 들은 후 조사에 동의한 총 19명의 환자들이었다. 시간사용 조사와 작업수행 평가를 위하여 작업치료사들에게 연구의 목적과 평가도구에 대한 교육을 실시하였고, 1주일 간의 예비조사를 진행하였으며, 각 연구 대상자들의 담당 작업치료사 2명이 직접 조사하였다. 이 연구의 조사는 2008년 7월 14일부터 7월 26일까지 2주간 실시하였다.

2. 연구 도구

1) 시간 사용 조사

시간 사용을 기준으로 활동 배치를 조사하기 위해 30분 단위로 활동을 배치하는 타임테이블을 사용하였다. 이는 선행연구방법을 바탕으로 재활병원에 입원한 5명의 척수손상환자에게 실시한 1주일간의 예비조사에서 평일의 활동들이 매우 유사했고, 치료가 없는 토요일과 일요일의 활동이 유사했으므로 본 연구에서는 평소 연구대상자들이 평일에 주로 하는 활동을 평일과 일요일 이렇게 2일 총 24시간을 기준하였다. 타임테이블 작성은 2년 이상 재활병원 경력이 있고, 연구의 목적 및 평가도구에 대한 교육을 받은 작업치료사들이 직접 면담을 통하여 작성하였다. 참가자의 타임테이블 작성이 끝나면 연구자가 여러 가지 활동을 작업 영역으로 분류하였다. Pentland 등(1999)은 척수손상환자를 대상으로 캐나다 작업수행모델을 근거로 하여 수면, 자조활동, 생산적인 활동, 여가활동으로 구분하여 제시하였다. 본 연구에서도 이에 근거하여 자조활동(self-care), 생산적인 활동, 여가활동, 수면으로 분류하고자 하였다. 그러나 예비조사 결과 본 연구대상자들이 병원에서 입원생활을 하는 특성으로 생산적인 활동은 참여하고 있지 않았고, 많은 시간을 물리치료, 작업치료, 운동치료 및 자가운동 기구사용을 하는 재활치료 및 운동하는 활동으로 사용하였다. 따라서 이 연구에서는 이와 같은 재활병원 입원환자의 특성을 고려하여 조사된 전체 시간을 자조활동, 재활치료 및 운동, 여가활동, 수면 등 4가지 영역으로 분류하였다. 여가활동은 캐나다 작업수행모델에 근거하여 산책, 스포츠 등 동적 여가활동과 독서, 인터넷 게임, TV 시청 등 정적 여가활동으로 분류하였고, 식사하기, 옷입기, 기능적 이동, 세수하기, 목욕하기 등은 자조활동으로 분류하였다.

2) 캐나다작업수행측정(Canadian Occupational Performance Measure : COPM)

COPM은 클라이언트가 자조활동, 생산적인 활동, 여가 활동 중에서 수행에 문제가 있는지를 판단해 내는 평가 도구로 반구조화된 면접을 통하여 시행한다. 클라이언트는 명시한 문제에 각각에 대하여 10점 척도(10점=매우 중요하다)로 중요도를 부여한다. 이 중에서 상위 다섯 가지 과제에 우선순위를 두고 치료목표로 선택한다. 선택한 목표에 대하여 클라이언트는 10점 척도(10점=매우 잘 수행한다, 매우 만족한다)로 현재 각 과제들의 수행도와 만족도 점수를 부여한다. 선택된 과제들의 수행도와 만족도에 대한 점수는 따로 합산한 후 과제로 나누어 평균값을 구한다. COPM 지침서에 따르면 세 가지의 연구에서 검사-재검사간 신뢰도가 보고되었는데 수행도의 상관계수는 각각 .63, .79, .80이었고, 만족도의 상관계수는 .84, .75, .89로 나타났다. 또한 내용타당도, 기준관련타당도, 구성타당도가 지침서에 제시되어 있다(Law et al., 1998). 이 연구에서는 연구자 및 담당 작업치료사가 COPM 실행지침에 따라 직접 면접을 통하여 평가하였다.

3) 일상생활활동 평가(Modified Barthel Index : MBI)

MBI는 Barthel과 Mahoney가 개발한 Barthel Index를 수정·보완하여 일상생활활동을 평가하는 도구이다(Shah, Vanclay, & Cooper, 1989). 10가지의 일상생활 항목에 대하여 도움의 정도에 따라 5단계로 점수화하였고, 완전 의존시 0점, 완전 독립시 100점으로 기록한다. 전체 점수 중 0-20점은 독립 수행 불가, 21-61점은 심한 의존, 61-90점은 중등도의 의존, 91-99점은 경한의존, 100점은 독립적 수행을 의미한다. Shah 등(1989)의 보고에 의하면 내적타당도가 .90으로 높은 수준이었다. 이 연구에서는 담당 작업치료사가 MBI 검사지침에 따라 직접 관찰과 면접을 통하여 평가하였다.

3. 분석 방법

수집된 자료들은 부호화하여 입력하였으며 자료분석은 SAS windows 9.1을 사용하였다. 이 연구의 분석단위는 개인이고, 모든 통계분석의 p값은 양측검정으로 구하였으며 유의수준(α)은 .05로 정하였다.

연구대상자의 일반적인 특성과 모든 변수에 대하여

기술통계를 이용하여 평균과 표준편차 혹은 빈도와 백분율을 표시하였다. COPM을 통한 작업수행의 문제에 대하여 각 영역별로 빈도와 백분율로 나타내었고, 영역별 수행도 및 만족도는 평균과 표준편차로 표시하였으며, MBI 점수와 작업수행 수행도 만족도 그리고 MBI 점수, COPM 수행도 및 만족도와 영역별 시간사용의 상관관계를 알아보기 위해 스피어만 상관분석을 사용하였다.

III. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자는 총 19명으로 남자 15명, 여자 4명이고, 평균연령은 44 ± 12.3 세였다. 척수손상으로 인한 마비 정도는 불완전 손상이 13명, 완전손상이 6명이었으며, 17명이 사지마비를 갖고 있었다. 또한 연구대상자의 유병기간은 22 ± 13.3 개월이었으며, 재활치료를 위한 입원기간은 평균 20 ± 13.7 개월이었다. 이 연구에 참여한 환자들의 MBI 점수는 평균 37 ± 17.6 점이었고, 심한 의존에 해당하는 대상자가 57.9%로 가장 많았다(표 1).

2. 연구대상자의 작업수행의 문제와 영역별 수행도 및 만족도

연구대상자가 COPM에서 응답한 전체 작업수행의 문제는 총 84건이었으며, 환자 1명당 4.4건이었다. 자조 활동에 대한 문제가 총 60(71.4%)건으로 가장 높았으며, 여가활동(13건, 15.5%), 생산적 활동(11건, 13.1%)순이었다. 기능적 이동(휠체어 사용 및 이동하기 포함)의 문제를 가장 높은 빈도(23건, 27.4%)로 응답했고, 식사하기(13건, 15.5%)와 대소변처리(13건, 15.5%)의 문제에 대한 응답 건수도 높았으며, 이 세 가지 주요 문제는 전체 응답건수의 58.3%였다(표 2). COPM 수행도와 만족도의 평균은 각각 3.5 ± 1.4 점, 3.1 ± 1.7 점이고, 영역별 만족도 및 수행도는 표 3과 같다. 또한 MBI 점수가 높을수록 COPM 수행도와 만족도가 높았고, 세부 작업수행 영역에서는 MBI 점수가 높을수록 자조활동의 수행도와 만족도가 높았으나, 생산적 활동과 여가활동은 유의한 차이가 없었다(표 4).

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

(N=19)

특성	구분	인원수(%)	평균±표준편차
성별	남	15(78.9)	
	녀	4(21.1)	
마비 정도	완전 손상	6(31.6)	
	불완전 손상	13(68.4)	
손상 수준	경추손상	17(89.5)	
	흉추손상	2(10.5)	
MBI 구분(점)	독립수행불가(0-20)	3(15.8)	
	심한 의존(21-60)	14(73.7)	
	중등도의 의존(61-90)	2(10.5)	
연령(세)			44±12.3
유병기간(월)			22±13.3
입원기간(월)			20±13.7
MBI 점수			37±17.6

표 2. 연구대상자가 결정한 주요 작업수행 문제의 빈도

자조 활동	건(%)	생산적 활동	건(%)	여가활동	건(%)
기능적 이동	23(27.4)	가사활동	4(4.8)	활동적 레저	7(8.3)
옷입기	2(2.4)	직업복귀	7(8.3)	사회적 활동	2(2.4)
위생처리	6(7.1)			정적 레저	4(4.8)
식사하기	13(15.5)				
목욕하기	1(1.2)				
대소변처리	13(15.5)				
건강관리	2(2.4)				

표 3. 작업수행 영역별 COPM 만족도 및 수행도의 평균과 표준편차

구분	수행도	만족도
	평균±표준편차	평균±표준편차
COPM	3.5±1.4	3.1±1.7
자조활동	3.6±1.9	3.1±1.9
생산적 활동	1.9±1.2	2.3±1.6
여가활동	4.1±2.0	4.2±2.6

표 4. 각 대상의 MBI 점수와 COPM 만족도 및 수행도의 스피어만 상관계수

구분	COPM 수행도	자조 활동	생산적 활동	여가 활동	COPM 만족도	자조 활동	생산적 활동	여가 활동
MBI 점수	0.6*	0.6*	0.4	0.1	0.5*	0.5*	0.2	0.2

*p<.05

표 5. 각 대상의 영역별 휴일과 평일 시간사용(총 24시간 기준)

작업수행영역	평균±표준편차		
	전체	평일	휴일
자조활동	10.4±3.6	5.1±1.7	5.3±2.2
재활치료 및 자가운동	10.2±3.5	7.7±2.0	2.6±2.0
여가	8.2±3.1	2.4±1.6	5.8±2.0
정적여가활동	6.4±3.9	2.1±1.7	4.3±2.6
동적여가활동	1.8±2.0	0.3±0.5	1.6±1.7
수면	19.2±1.7	8.9±0.8	10.3±1.3

표 6. 일반적 특성, MBI 점수, COPM 수행도 및 만족도와 영역별 시간사용에 대한 스피어만 상관계수

시간 사용	자조활동	재활운동	여가활동	수면
MBI 점수	0.5*	0.1	-0.5*	-0.0
COPM 수행도	0.4	0.3	-0.5*	-0.2
COPM 만족도	0.3	0.3	-0.4	-0.3
성별	0.4	0.2	-0.3	-0.4
연령	-0.5*	0.1	0.1	0.2
유병기간	0.2	-0.3	0.3	-0.0

*p<.05

3. 일반적 특성, 작업수행 만족도 및 수행도, MBI 점수와 작업수행 영역별 시간 사용의 상관관계

연구대상자의 자조활동과 재활치료 및 자가운동의 시간사용은 각각 10.4±3.6, 10.2±3.5시간이었고, 수면시간은 19.2±1.7이었다. 여가시간은 총 8.2±3.1시간으로 정적 여가활동은 6.4±3.9시간, 동적 여가활동은 1.8±2.0시간이었

다(표 5). 성별, 연령, 유병기간, MBI 점수, COPM 수행도 및 만족도와 영역별 시간사용에 대한 스피어만 상관 분석 결과, MBI 점수가 높을수록 자조활동 시간 사용은 높았고, 여가활동 시간사용은 낮았으며 연령이 낮을수록 자조활동 시간사용은 높았다. 또한 COPM 수행도가 높을수록 여가활동 시간사용은 낮았으며, COPM 만족도와 영역별 시간사용에 대한 상관관계는 없었다(표 6).

IV. 고 찰

이 연구는 재활병원에 입원하고 있는 척수손상환자들의 효율적인 작업수행을 관리하는데 필요한 정보를 제공하기 위하여 작업수행에서의 문제점을 명시하고, 일상생활활동 및 작업수행의 수행도 및 만족도와 시간사용의 관련성을 확인하고자 하였다. 이번 연구결과를 통해 확인할 수 있었던 중요한 시사점은 첫째 척수손상환자들은 여가 및 생산적 활동보다 자조활동에서 많은 문제를 응답했다는 점과 둘째 일상생활활동수준이 높을수록 자조활동 시간사용은 높았고 여가활동 시간은 낮았다는 점, 셋째 전체 여가활동 시간 중 정적 여가활동 시간사용이 높았다는 점이다.

첫째, 이 연구의 대상자들은 COPM 측정에서 자조 활동, 여가 활동 및 생산적 활동 등 다양한 활동에서 문제를 응답했고, 다른 영역들보다 자조활동에서 많은 문제를 갖고 있다고 응답하였다. 이와 같은 결과는 척수손상환자에 대한 작업치료 중재 시 환자에게 필요한 문제의 우선순위가 다양하기 때문에 이를 고려한 작업치료 목표 설정이 필요하다는 점을 시사하는 것이다. COPM은 환자의 가치관을 반영하여 치료목표의 우선순위를 정하는데 도움을 줄 수 있다(Law et al., 1998). 그러므로 이 연구의 대상자들에게서 다양한 활동들의 문제가 제시되었다는 것은 척수손상에 대한 작업치료 목표설정 시 개인적인 접근과 하향식 접근방법이 필요함을 시사한다. 한편 자조활동 영역에서 많은 문제를 응답한 것은 재활병원에서 주로 치료하게 되는 급성기 시기에 뇌졸중, 정형외과적 손상을 갖고 있는 환자들이 공통적으로 보고된 내용이다(Bodiam, 1999; Law et al., 1994; Waters, 1995). Donnelly 등(2004)은 척수손상의 경우 발병 초기에 다른 영역의 활동보다 자조활동의 문제에 가장 먼저 직면하기 때문에 자조활동 영역에 초점을 맞추게 된다고 보고하였다.

이 연구에서 연구대상자 대부분은 유병기간이 20개월 이상으로 급성기를 지난 상태이지만, 급성기 환자와 같은 영역에서 많은 문제를 호소하고 있었다. 이는 대부분의 대상자들이 사지마비를 갖고 있었고, 89%에서 심한 의존 이상의 도움을 받고 있는 중증환자가 많았기 때문으로 사료된다. 한편 자조활동의 문제의 세부항목을 살펴보았을 때, 기능적 이동에서 가장 높은 빈도를 나타

냈다. 이것은 실의활동과 환경에서 상호 교류하는데 제한이 있음을 의미한다. Donnelly 등(2004)은 척수손상환자에 대한 연구 중 우선순위에 대한 조사에서 거의 대부분의 척수손상환자들은 최종목표를 보행(walking)이라고 인용하였으며, 그들의 연구에서도 이와 같은 결과를 보고하였고, 이는 이 연구의 결과와도 일치하였다. 이외에도 대소변처리와 식사하기에 대한 활동에 대한 문제는 기능적 이동 다음으로 높은 빈도를 보였다. 대소변처리는 대부분의 척수손상환자들에게 가장 어렵고 중요한 활동이라 할 수 있다. 선행 연구에서는 대소변 처리와 같은 항목은 급성기시 재활의 영역이 아닌 의료 및 간호의 영역에 해당하는 것으로 여기고, 초기면담에서 COPM 진행했을 때 불편하게 여김으로 주요 문제로 나타나지 않았다. 그러나 이 연구에서는 유병기간이 긴 환자들을 대상으로 하였기 때문에 주요문제로 제시될 수 있었다. Atkins(2008)는 식사하기 활동은 재활치료 초기 단계에 대부분 재습득할 수 있다고 하였다. 이 연구에서 식사하기에 대한 빈도가 높았던 것은 중증환자가 많았다는 점과 척수손상환자를 위한 보조기구 사용이 부족한 점, 손기능이 부족으로 인하여 젓가락 사용과 같은 행동을 할 수 없어서 만족도 및 수행도가 낮았기 때문인 것으로 사료된다. 작업치료는 작업수행을 수행하는데 어려움이 있을 경우 해결해 주는 역할을 수행한다. 그러므로 척수손상환자를 위한 작업치료에 있어서 환자마다 다양한 문제를 제시하기 때문에 그에 맞는 작업수행을 해결하기 위해 일차 목표가 설정되어야 할 것이며, 특히 대부분의 환자들이 언급하고 있는 이동부분과 식사하기, 대소변 조절에 대한 훈련방법을 체계적으로 제시하여 독립성을 확보하는데 기여하는 치료 프로그램을 강화해야 할 것으로 사료된다.

둘째, 이 연구의 대상자들의 MBI 점수가 높을수록 자조활동에서의 사용 시간은 높았고, 여가활동 시간사용은 낮았다는 점이다. 그리고 전체 시간사용 중 자조활동은 10.4 ± 3.6 시간이었고, 재활치료 및 자가운동은 10.2 ± 3.5 시간, 정적 및 동적 여가활동은 각각 6.4 ± 3.9 시간, 1.8 ± 2.0 시간, 그리고 수면은 19.2 ± 1.7 시간이었다. 이는 재활병원에 장기간 입원하고 있는 척수손상환자들의 활동 및 역할에 따른 작업수행 영역별 시간사용에 불균형이 있음을 의미하는 것이다. 김영근(2005)은 재활병원에 입원한 만성 장애인의 수면과 자조활동 시간은 평균 40시간(72시

간 기준)으로 장애의 정도가 심할수록 자조활동에 대한 시간사용이 높았음을 보고하였다. Pentland 등(1999)의 연구에서도 옷입기, 목욕하기, 화장실 처리하기 등 자조활동에서 정상인보다 척수손상환자들의 시간사용이 높았음을 보고하였다. 그러나 Yerxa와 Locker(1990)는 그와 반대로 척수손상환자의 자조활동에서 타인의 도움을 받기 때문에 척수손상환자들의 자조활동 시간사용이 정상인보다 감소될 수 있음을 보고하였다. 박영숙(1999)도 척수손상환자의 일상생활활동 수준이 낮을수록 간병인에게 의존하는 시간이 증가하였다고 보고하였다. 이 연구에서는 척수손상 환자 중에서 일상생활활동수준이 높을수록 자조활동 시간사용은 오히려 높은 결과를 보였으므로 박영숙(1999), Yerxa와 Locker(1990)의 연구결과를 지지한다고 할 수 있다.

또한 MBI 점수가 높을수록 여가활동 시간활동이 낮은 결과를 보였는데 이는 일상생활활동 수준이 낮을수록 정적 여가활동 등의 시간사용이 증가하고, 상대적으로 일상생활활동 수준이 높을수록 자조활동 및 기타 영역에서의 시간사용이 증가되었기 때문으로 사료된다. 이 연구의 대상자들은 재활병원에 입원한 환자들이기 때문에 재활치료 및 자가운동에 많은 시간을 사용하고 있었고, 생산적 활동에 대한 시간사용은 거의 없었다. 추후 연구에서는 지역사회에서 활동하고 있는 척수장애인들로 조사범위를 넓혀 생산적 활동 수행에 따른 시간사용 형태를 비교하는 연구가 필요할 것으로 생각된다. 다양한 활동에 참여하는 것과 시간활용에 대한 균형을 잘 유지하는 것은 건강과 안녕에 영향을 미친다. 만약 활동 및 역할에 따른 시간사용에 대한 균형이 깨져 있다면 인간의 삶의 질과 건강에 심각한 영향을 미칠 수 있다(Pentland et al., 1999).

작업치료에서 시간사용과 관련된 개념은 인간작업모델(MOHO)에서 찾아볼 수 있는데 Kielhofner(2002)는 이 모델에서 시간관리는 습관의 한 형태이며, 작업수행 또는 역할수행을 지지하는 요소로 설명하였다. 이러한 습관은 인간이 가지고 있는 느낌에 영향을 받으며, 그러한 느낌에는 중요하게 여기는지(중요도), 만족하고 있는지(만족도), 흥미를 갖고 즐기는지(흥미도) 등의 의지체계를 포함한다. 즉 습관은 의지체계에 영향을 받고, 효율적인 습관은 더 나은 작업수행, 역할수행을 하는데 기여한다고 제안하였다. 이와 같은 작업치료 이론에서 제시된 시간사용

에 대한 기본 개념을 기초로 한다면 척수손상환자를 위한 효과적인 치료중재 프로그램을 구성할 수 있을 것이다. 또한 김영근(2005)은 장애인의 효율적인 시간관리를 위한 작업치료 중재방법으로 하향식 접근방식에 비중을 두는 방법적인 측면을 제시한 바 있다. 이 연구의 결과에서 확인된 것처럼 재활병원에 장기간 입원하고 있는 척수손상환자들의 활동 및 역할에 따른 작업수행 영역별 시간사용의 불균형을 확인할 수 있었다. 그러므로 비록 척수손상환자들이 신체적인 손상으로 인한 중증의 장애를 갖고 있고, 사회적 환경도 많은 제약으로 작용하지만, 가능한 범위 내에서 작업치료사는 척수손상환자들의 역할과 활동에 따라 효과적인 작업균형 중재를 제시할 수 있어야 할 것으로 사료된다. 또한 본 연구의 척수손상환자와 같이 재활병원에서의 입원기간이 장기화되는 분들을 위하여 고안된 시간관리 중재기법을 작업치료 중재 과정에 포함시키는 것이 필요할 것으로 사료된다.

마지막으로 전체 여가활동 시간 중 TV 시청, 대화, 의미없는 인터넷 사용 등 정적 여가활동 시간사용이 높았다. 이는 척수손상 및 만성 장애인을 대상으로 한 선행 연구에서 보고되었던 것과 같은 결과이다(김장수, 2004; 김영근, 2005; 박원희, 2003; Pentland et al., 1999). 특히 척수손상환자의 경우 집에서 기타 활동적인 여가활동을 위해서는 보조도구 및 보조장비가 필요하므로 추가비용이 발생하기 때문에 다양한 여가활동 참여율이 저조하고, 또한 신체적으로 앉아서 정적으로 참여하는 활동을 추구한다(Pentland et al., 1999; Yerxa & Locker, 1990). 신체적으로 앉아서 정적으로 참여하는 활동을 선호하는 것은 높은 신체손상에 대한 적절한 적응이라고 가정할 수도 있겠지만, 동적 여가활동이 줄어들음으로 인하여 신체활동과 사회적 접촉기회가 부족한 점은 신체 및 정신 건강에 부작용을 줄 수 있다. 장애인에게 있어 여가 활동은 단순히 임의의 시간을 즐기는 것 이외에 여가생활의 개발 및 표현, 자기 인식, 생활연령에 적절한 여가, 사회기술 습득 및 활동에의 참여, 즐거움 추구, 또래집단의 비장애인과의 사회적 상호작용 및 통합 등의 목적을 갖고 있다. 또한 지체 장애인들은 장애에 대한 사회적 편견으로 인해 스트레스와 긴장상태를 유지하며, 고립감을 계속 느끼게 되는데 스포츠와 같은 동적 여가활동은 이러한 문제를 해소할 수 있는 기회를 제공한다(박원희, 2003). 그러므로 척수손상환자에게서 동적 여가활동에

대한 시간사용을 적절히 유지하고 배치하는 것은 중요하다고 할 수 있다. 이러한 문제를 해결하기 위하여 지방자치단체 및 사회복지 관련기관에서의 프로그램 운영이 중요하다(김강수, 2004). 작업치료에서도 여가활동은 중요한 치료 영역 중에 하나이다(AOTA, 2002). 이 연구의 결과는 척수손상환자들에게 다양한 동적 여가활동에 대한 프로그램 개발과 보조도구 및 보조장비 제시 그리고 동적 여가활동의 기회를 제공하는 작업치료가 필요하다는 점을 시사한다. 여가활동에는 신체적 손상 정도 뿐만 아니라, 나이와 경제적 능력, 사회적 제약 등 다양한 요인에 영향을 받는다(Pentland et al., 1999; Yerxa & Locker, 1990). 따라서 이 후 이와 같은 다양한 요인들을 추가하여 분석하는 연구가 필요할 것으로 사료된다.

이 연구는 연구대상자의 수가 부족하였고, 재활치료 기간이 평균 20개월로 주로 병원에서만 생활하는 척수손상환자를 대상으로 했기 때문에 결과를 일반화하는데 제한이 있었다. 따라서 앞으로 지역사회에서 생활하고 있는 척수손상환자들로 연구대상자의 범위를 확대하고, 연구대상자의 수도 증가시킨 연구가 계속 진행되어야 할 것으로 사료된다. 또한 본 연구는 여러 문헌과 경험을 통한 지식을 바탕으로 조사를 진행하였기 때문에 한계와 문제점이 있었다. 우선 대상자들의 연령, 직업, 경제적 능력, 성별 등과 같은 다른 다양한 요인에 따라 시간사용에 차이가 있을 수 있는데 그러한 점을 고려하지 못하였다. 또한 시간 사용에 대한 측정에 있어서 각각의 구체적 활동에 대한 중요도, 선호도 등의 다양한 척도를 고려하지 않고 타임테이블만을 분석한 점이다. 이러한 이유로 작업수행의 문제들과 영역별 시간 사용의 연관성을 명확히 제시할 수 없었다. 향후 이러한 문제를 보완하여 척수손상환자의 시간 관리에 영향을 미치는 요인을 명확히 할 필요가 있으며, 실제 시간관리에 대한 작업치료 중재의 효과를 검증하는 연구로 확대해야 할 것으로 생각된다.

V. 결 론

이 연구는 재활병원에 입원하여 치료를 받고 있는 총 19명의 척수손상환자들을 대상으로 COPM 평가를 통하여 작업수행에서의 문제점을 명시하고, MBI 점수, COPM 수행도 및 만족도와 영역별 시간사용의 관련성을

분석하였다. 주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 연구대상자에게 COPM을 수행한 결과 자조 활동, 여가 활동 및 생산적 활동에서 다양한 문제를 갖고 있음을 확인할 수 있었고, 특히 다른 영역들보다 자조활동에서 많은 문제가 있었다. 둘째, 연구대상자들의 일상생활활동 수준이 높을수록 일상생활활동에 대한 시간사용은 높았고, 여가활동에 대한 시간사용은 낮았다. 셋째, 전체 여가활동 시간 중 TV 시청, 대화, 의미없는 인터넷 사용 등 정적 여가활동에 대한 시간사용의 비중이 높았다. 이와 같은 연구결과를 통하여 척수손상환자에 대한 작업치료 중재 시 환자에게 필요한 문제의 우선순위가 다양하기 때문에 이를 고려한 작업치료 목표설정이 필요하다는 점과 효율적인 시간관리를 위한 작업균형 중재가 필요하며, 특히 장기간 병원에 입원하여 생활하고 있는 척수손상환자들을 위하여 전문적인 시간관리 방법을 포함하는 작업치료 과정의 필요성을 알 수 있었다. 앞으로 척수손상환자의 효율적인 재활을 위하여 시간관리 및 우선순위에 초점을 둔 작업치료 중재 프로그램에 대한 효과를 검증하는 연구가 필요하다고 생각된다.

참 고 문 헌

- 김강수. (2004). 척수장애인의 자립생활을 위한 지역사회 자원활용에 관한 연구. 석사학위논문, 한일장신대학교, 완주.
- 강대혁, 노종수, 지식연, 김진경, 이택영, 박소연. (2005). 캐나다작업수행측정(COPM)과 운동처리기술평가(AMPS)의 상관관계: 준비연구. 대한작업치료학회지, 13(1), 25-35.
- 김영근. (2005). 효율적 작업수행을 위한 라이프스타일 분석 연구. 대한작업치료학회지, 13(2), 51-62.
- 박영숙. (1999). 척수손상환자 주수발자의 수발부담경감을 위한 의료사회복지사의 역할. 석사학위논문, 카톨릭대학교, 서울.
- 박원희. (2003). 척수장애인의 여가제약과 여가활동에 관한 연구. 석사학위논문, 가톨릭대학교, 서울.
- Akins, M. S. (2008). Spinal cord injury. In M. V. Radomski, & C. A. Trombly. (Eds.), *Occupational therapy for physical dysfunction*. (6th ed., pp. 1171-1213). Philadelphia: Lippincott Williams &

- Wilkins.
- American Occupational Therapy Association. (1994). Uniform terminology for occupational therapy (3rd ed.). *American Journal of Occupational Therapy*, 48(11), 1047-1054.
- American Occupational Therapy Association. (2002). Occupational therapy practice framework: Domain and process. *American Journal of Occupational Therapy*, 56, 609-639.
- Baltes, M. M., Wahl, H. W., & Schmid-Furstoss, U. (1990). The daily life of elderly Germans: Activity patterns, personal control, and functional health. *Journal of Gerontology*, 45(4), 173-179.
- Bodiam, C. (1999). The use of the Canadian Occupational Performance Measure for the assessment of outcome on a neurorehabilitation unit. *British Journal of Occupational Therapy*, 62(3), 123-126.
- Carpenter, L., Baker, G. A., & Tyldesley, B. (2001). The use of the Canadian Occupational Performance Measure as an outcome of a pain management program. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 68(1), 16-22.
- Clark, F. A. (1993). Occupation embedded in a real life: Interweaving occupational science and occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 47(12), 1067-1078.
- Donnelly, C., Eng, J. J., Hall, J., Alford, L., Giachino, R., Norton, K., et al. (2004). Client-centred assessment and the identification of meaningful treatment goals for individuals with a spinal cord injury. *Spinal Cord*, 42, 302-307.
- Fisher, A. G. (1998). Uniting practice and theory in an occupational framework: 1998 Eleanor Clarke Slagle lecture. *American Journal of Occupational Therapy*, 52, 509-521.
- Fisher, A. G., & Short-DeGraff, M. (1993). Nationally speaking-Improving functional assessment in occupational therapy: Recommendations and philosophy for change. *American Journal of Occupational Therapy*, 47, 199-201.
- Hayes, R. L., & Halford, W. K. (1996). Time use of unemployed and employed single male schizophrenia subjects. *Schizophrenia Bulletin*, 22(4), 659-669.
- Kielhofner, G. (2002). *Model of human occupation: Theory and application* (3rd ed.). Washington DC: Lippincott Williams & Wilkins.
- Krupa, T., McLean, H., Eastabrook, S., Bonham, A., & Baksh, L. (2003). Daily time use as a measure of community adjustment for persons served by assertive community treatment teams. *American Journal of Occupational Therapy*, 57(5), 558-565.
- Law, M., Baptiste, S., Carswell, A., McColl, M., Polatajko, H., & Pollock, N. (1998). *Canadian occupational performance measure* (3rd ed.). Ottawa, Ontario, Canada: CAOT publications ACE.
- Law, M., Polatajko, H., Pollock, N., McColl, M. A., Carswell, A., & Baptiste, S. (1994). Pilot testing of the Canadian Occupational Performance Measure: Clinical and measurement issues. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 61(4), 191-197.
- Pentland, W., Harvey, A. S., Smith, T., & Walker, J. (1999). The impact of spinal cord injury on men's time use. *Spinal Cord*, 37(11), 786-792.
- Pollock, N. (1993). Client-centered assessment. *American Journal of Occupational Therapy*, 47(4), 298-301.
- Shah, S., Vanclay, F., & Cooper, B. (1989). Improving the sensitivity of the Barthel index for stroke rehabilitation. *Journal of Clinical Epidemiology*, 42, 703-709.
- Waters, D. (1995). Recovering from a depressive episode using the Canadian Occupational Performance Measure. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 62(4), 278-282.
- Yerxa, E. J., & Locker, S. B. (1990). Quality of time use by adults with spinal cord injuries. *American Journal of Occupational Therapy*, 44(4), 318-326.

Abstract

The Analysis Study of Time Use and Occupational Performance Issues for Individuals With a Spinal Cord Injury in Rehabilitation Hospital

Hong, Seung-Pyo*, M.P.H., O.T., Lee, Ji-Eun**, B.H.Sc., O.T.,
Park, Sun-Hee**, B.H.Sc., O.T.

*Dept. of Occupational Therapy, Dongnam Health College

**Dept. of Occupational Therapy, Yeeun Hospital

Objective : The purpose of this study is to describe the self-care, productivity, and leisure problems identified by individuals with a spinal cord injury, and to examine the relationships among time-use patterns, activities of daily living, and occupation performance and satisfaction.

Methods : We analyzed time-use using a 'Time-table' that was divided into thirty minutes for each occupational area. Also, a Modified Barthel Index (MBI) and Canadian Occupational Performance Measure (COPM) were conducted on 19 SCI patients in a rehabilitation hospital.

Results : A total of 84 occupational performance issues were identified, with self-care goals being identified the most frequently (71.4%). The higher the MBI score, the more time for self-care was needed ($p < .05$), while the SCI sample showed more time for passive leisure than active leisure.

Conclusion : The results showed the occupational performance issues identified by individuals with a spinal cord injury, and that the balance among occupational areas was broken. Therefore, our study suggests that occupational therapists need to include such analysis and re-built time-use pattern, and consider the patients' priorities during goal-setting for individuals with a spinal cord injury.

Key Words : Canadian Occupational Performance Measure, Leisure, Spinal cord injury, Time use