

COVID-19로 인한 장애 아동의 가정운동 프로그램에 관한 부모들의 인식 조사

박철만¹ · 김명철^{2*}

¹연세로이 소아물리치료센터 물리치료사, ^{2*}을지대학교 물리치료학과 교수

A Survey of Parents Perceptions of Home Exercise Program for Children with Disabilities Caused by COVID-19

Cheol-Man Park, PT¹ · Myung-Chul Kim, PT, Ph.D^{2*}

¹*Yonsei Roi Pediatric Physical Therapy Center, Physical Therapist*

^{2*}*Dept. of Physical Therapy, College of Health Science, Eulji University, Professor*

Abstract

Purpose: Since coronavirus disease 2019 (COVID-19) spread around the world, non-face-to-face services have emerged as the new normal. The functioning of children with developmental disabilities and cerebral palsy improves when parents, therapists, and institutions cooperate. We aimed to investigate the difficult environment of pediatric physical therapy caused by COVID-19, and grasp parents' perceptions of home exercise programs. We intend to design home exercise programs for pediatric treatment in the future and create a non-face-to-face pediatric rehabilitation service system based on our findings.

Methods: The first survey was conducted on 30 parents who had children with cerebral palsy and developmental disabilities. It was produced after consultation with relevant experts and discussion with the research team, based on a survey conducted in a previous study. The second survey was produced by revising and supplementing the opinions of parents who completed the first survey and consulting experts. Thereafter, an online survey was conducted on 118 parents who had children with cerebral palsy and developmental disabilities.

Results: 61.01 % of the parents reported that they were anxious or afraid for their children to be treated for infectious diseases. 83.90 % of the parents reported that the role of parents had increased. 50.00 % of the parents complained of a lack of skill. 85.59 % of the parents reported that they needed a home exercise program provided by the organization. As a non-face-to-face exercise management method, 35.59 % of the parents wanted a real-time video recording electronically mailed to them, and 34.75 % wanted real-time education using video conferencing programs such as zoom.

Conclusion: The threat of COVID-19 has further emphasized the importance of social cooperation and management, leading organizations to enter a new era of non-face-to-face rehabilitation services. It is necessary to collect and systematize related studies to reflect more diverse opinions and improve the perceptions of therapists and parents.

Key Words : COVID-19, home exercise program, non-face-to-face, parents perception, pediatric

*교신저자 : 김명철, ptkmc@eulji.ac.kr

I. 서론

뇌성마비는 미성숙한 뇌의 비진행성 병변으로 움직임과 자세의 장애를 보이며 독립적인 보행과 일상생활에서의 동작을 수행하기에 어려움을 가지고 있다(Maruishi 등, 2001; Styer-Acevedo & Tecklin, 1999). 비효율적인 자세와 움직임을 반복적으로 사용하면 근육의 미사용이나 근육 기능의 변화를 초래할 뿐만 아니라, 중추신경계의 조직에도 영향을 준다(Spittle & Morgan, 2018). 이로 인해 뇌성마비 아동의 움직임 장애는 고관절 탈구, 균형 문제, 손의 기능장애 등의 2차적 문제를 일으킬 수 있다(Vitrikas 등, 2020). 따라서 일상생활 내에서의 기능을 위한 효율적인 자세와 지속적인 관리 및 교육이 강조된다.

하지만 치료실 내에서 뇌성마비를 포함한 장애 아동이 받을 수 있는 1회 치료 시간과 주당 치료 횟수가 제한적이고 치료비 등의 재정적인 문제로 인하여 일상생활에서의 기능 활동 수행을 위한 치료의 접근성이 힘든 실정이다(Mobarak 등, 2000; Song, 1994).

더불어 2020년 3월 11일 시작된 COVID-19의 대유행은 국경 폐쇄, 여행 금지, 격리, 의료 체계 붕괴, 어린이 집·유치원·학교 등교 중지 등의 결과를 낳았다(Chung, 2020). 이러한 코로나 바이러스의 출현은 의료보전, 공공안보, 경제 등 사회 시스템 전반에 걸쳐 큰 위협을 끼쳤으며, 미디어에서 연일 보도되는 코로나 관련 소식으로 인해 대중은 지속적인 두려움과 불안에 노출될 수밖에 없었다(Lee 등, 2020).

발달장애아 및 뇌성마비를 가진 부모는 감염에 대한 불안과 두려움으로 병원에 내원하여 치료받기 어려워지는 실정에 놓여있다. 2020년 10월 국회예산정책처 ‘COVID-19 전후 건강보험 진료비 변화와 시사점’에서 보건기관 이용량이 전년도 동기 대비 최대 30% 감소하였다고 보고하였으며, 특히 의원급 의료기관의 경우 올해 1~4월 입내원일수가 14% 줄었으며 총 진료비 또한 4.7%(3659억원) 감소하였다고 보고하였다. 이는 지역사회 대규모 집단감염 확산 등으로 인한 불안과 두려움으로 의료 이용이 크게 감소한 것이 영향이라 분석하였다(Kim, 2020).

COVID-19가 전 세계로 확산된 이후 의료·경제·사회

등의 모든 분야에서 바이러스 감염 방지와 격리 불안감을 해소하기 위한 비대면(언택트) 서비스가 뉴노멀(new normal)로 대두되고 있다(Kim & Lee, 2020). 이에 의료계에서는 비대면 치료를 정규 의료서비스로 편제하기 위한 방안을 모색하고 있다. 이로써 사회 전반에서 비대면은 선택이 아닌 필수가 되어 가고 있다(Park 등, 2021).

COVID-19 등으로 재택근무와 비대면 교육 환경이 늘어나면서 온종일 아동을 돌보아야 하는 가정에서의 부모의 역할은 그 어느 때보다 중요해졌다. 부모는 아동을 잘 이해하고, 다른 어떤 사람들보다 많은 시간을 아동과 함께 보내기 때문에 매우 중요하며 이는 아동을 다루는 전문 치료사의 단점을 보완할 수 있다(Doo & Kim, 1995).

모든 치료의 목표는 일상생활을 위한 기능수행의 향상에 있으며 치료는 치료실에서만 이루어지는 것이 아닌, 일상생활 내에서의 부모의 치료가 더욱 중요하다고 강조되고 있다(Doo & Kim, 1995). 따라서 발달장애아 및 뇌성마비 아동의 치료는 부모와 치료사 그리고 기관이 함께 협력할 때 치료를 통한 아동의 기능수행이 향상된다.

하지만 COVID-19 등과 같은 감염병 질환으로 인한 재활의 어려움 및 비대면 재활 서비스 인식에 대한 선행 연구들이 부족한 실정이며, 가정에서 효율적이고 쉽게 가르칠 정규화된 가정운동 프로그램이 없다.

Kim과 Kim(2003)에 따르면 가정치료 실태에 대한 항목 중 가정에서 부모가 가정운동 접근 시 부모의 기술 습득 정도가 부족한 부모일수록 스트레스가 높게 나타났다고 보고하고 있다. 이에 연구자는 부모의 스트레스를 경감시켜줄 가정운동 프로그램의 개발을 강조하였다.

따라서 본 연구를 통해 COVID-19 등과 같은 감염성 질환으로 인한 소아물리치료의 어려운 환경들을 조사하고 부모들의 가정운동 프로그램에 대한 인식도를 파악함으로써 향후 소아치료의 가정운동 프로그램 설계와 이를 바탕으로 한 비대면 소아 재활 서비스 체계를 만들어 가는데 밑거름이 되길 기대한다.

II. 연구방법

1. 연구대상자

본 연구는 COVID-19 등과 같은 감염성 질환 위협의 상황에서 대면적 치료를 진행하기 어려운 것을 고려하여 긴급으로 가정에서 아동과 부모가 함께 진행할 수 있는 가정운동 프로그램에 대한 인식도 및 감염성 질환 위협으로 인한 재활의 어려움과 이를 극복하기 위한 비대면 재활 서비스에 대한 뇌성마비 및 발달장애아를 둔 부모들의 생각을 알아보고자 설계되었다.

본 연구를 진행하기 전 을지대학교 IRB 기관생명윤리위원회의 심사를 거쳐 2021년 8월 4일 최종 승인을 받은 후 진행하였다.

연구는 2021년 8월 9일부터 16일까지 신청동에 위치한 OO재활의학과에 내원하는 30명의 뇌성마비 및 발달장애아를 둔 부모들을 대상으로 1차 설문조사를 진행하였다.

2. 설문조사

설문조사는 선행연구에서 진행했던 설문조사를 참고하였으며 관련 전문가 자문과 함께 연구팀에서의 논의를 거쳐 제작되었다. 현 COVID-19라는 상황에 맞게 Google form을 이용하여 비대면 온라인 설문지를 공유하여 진행하였다. 선정 기준은 12세 미만의 뇌성마비 및 발달장애 아동을 양육하고 있는 부모를 대상으로 하였으며, 이 연구의 취지를 이해하고 설문에 응한 부모들을 대상으로 선정하였다.

이후 1차 설문조사의 결과를 토대로 1차 설문지에 참가한 부모와 면담을 진행하였다. 면담 진행의 내용은 각 문항의 단어 사용과 표현은 적절하였는가?, 문항을 선택하는데 이해하기 어려운 부분이 있었는가?, 답변이 너무 한곳으로 편중되진 않았는가? 에 대한 부모들의 의견을 바탕으로 전문가 자문을 통해 1차 설문지를 수정 및 보완하여 2차 설문지를 제작하였다.

2차 설문조사의 예상 대상자 수는 G*power에 의거하여 Linear multiple regression의 통계 기법을 택하였고, 효

과 크기는 medium(.25), 유의수준은 .05, 검정력은 .80으로 설정하였을 때 총 표본 수는 124명으로 나타나 이에 설문 연구 참여에 동의하지 않거나 중도 포기할 것 등을 고려하여 118명의 대상자 수를 선정하였다.

2차 설문조사는 2021년 8월 30일부터 9월 10일까지 OO재활의학과에 내원하고 1차 설문조사에 참여하지 않은 부모를 대상으로 진행하였으며 더불어 뇌성마비 및 발달장애 부모회에 동의를 구한 후 1차 설문조사와 마찬가지로 Google form을 이용한 온라인 배포 진행하였다.

설문 문항은 일반적인 특성을 묻는 문항 10문항, COVID-19 등과 같은 감염성 질환의 위협으로 인한 재활의 어려움을 묻는 문항 8문항, 가정운동 프로그램의 인식을 묻는 문항 13문항으로 하여 총 31문항으로 구성되어 있으며 가정운동을 적극 참여하지 못하는 이유와 비대면 가정운동 프로그램 활용에 대한 의견 또한 함께 수렴하였다.

III. 결 과

1. 연구대상자의 일반적 특성

설문에 참여한 부모들의 일반적 특성으로 성별, 자녀의 성별, 자녀의 만 나이, 치료받는 자녀의 출생 순서, 자녀의 진단명, 자녀의 장애 상태, 치료받는 기관의 위치, 일주일 당 치료 횟수, 치료받는 기관 형태, 치료를 받은 기간을 조사하였다(Table 1).

응답자의 성별은 남성이 4명(3.39%), 여성이 114명(96.61%)이었으며 자녀의 성별으로는 남자가 60명(50.85%), 여자가 58명(49.15%)으로 나타났다. 자녀의 만 나이로는 4~6세가 39명(33.05%)으로 가장 많았고, 1~3세가 34명(28.81%), 7~9세가 20명(16.95%), 10~12세가 18명(15.25%), 13세 이상이 7명(5.93%) 순이었다. 치료받는 자녀의 출생 순서를 묻는 물음에 첫째가 73명(61.86%), 둘째 이상이 35명(29.66%), 쌍둥이가 10명(8.47%)이었다. 자녀의 진단명을 묻는 물음에 뇌성마비가 45명(38.14%)으로 가장 많았고 발달장애가 27명(22.88%), 염색체질환이 26명(22.03%), 원인불명이 15명

(12.71%) 순이었으며 근육병질환이 5명(4.24 %)으로 가장 적었다. 자녀의 장애 상태로는 발달지연형이 64명

(54.24 %)으로 가장 많았고 경직형 33명(27.97 %), 인지장애형 10명(8.47 %), 무정위형 7명(5.93 %), 실조형 4명

Table 1. General characteristics of parents (n=118)

	n	%	
Sex of parents	Man	4	3.39
	Woman	114	96.61
Sex of children	Boy	60	50.85
	Girl	58	49.15
Age of children	1~3 years old	34	28.81
	4~6 years old		33.05
	7~9 years old	2039	16.95
	10~12 years old	18	15.25
	Over 13 years old	7	5.93
The order of birth of the children being treated	First	73	61.86
	2nd or higher	35	29.66
Diagnosis of children	Twins	10	8.47
	Developmental disorder	27	22.88
	Cerebral palsy	45	38.14
	Myopathy	5	4.24
	Chromosomal disorders	26	22.03
Disorder condition of children	Unknown	15	12.71
	Spastic	33	27.97
	Ataxia	4	3.39
	Athetoid	7	5.93
	Delayed developmental	64	54.24
The location of the clinic being treated	Cognition disorder	10	8.47
	Seoul	77	65.25
	Gyeonggi	5	4.24
	Incheon	6	5.08
	Gangwon	1	.85
The number of facilities treated per week	The others	29	24.58
	One facilities	34	28.81
	Two facilities	41	34.75
	Three facilities	23	19.49
	Four facilities	12	10.17
The type of place being treated	Over five facilities	8	6.78
	University hospital	15	12.71
	Hospital or clinic	79	66.95
	Treatment center	23	19.49
The period of treatment	The others	1	.85
	Less than 1 year	16	13.56
	1~3 years	39	33.05
	4~6 years	25	21.19
	7~9 years	20	16.95
	Over 10 years	18	15.25

(3.39 %) 순이었다. 치료받는 기관의 위치는 서울이 77명 (65.25 %)으로 가장 많았고 그 뒤로 기타가 29명(24.58 %), 인천이 6명(5.08 %), 경기도가 5명(4.24 %), 강원이 1명 (0.85 %)이었다. 일주일 당 치료받는 기관 수로는 두 기

Table 2. Difficulty in rehabilitation treatment due to infectious diseases such as COVID-19 (n=118)

	n	%	
As a threat to infectious diseases, I am anxious or afraid to be treated in facilities (institutions)	Strongly agree	22	18.64
	Agree	50	42.37
	Neutral	31	26.27
	Disagree	13	11.02
	Strongly disagree	2	1.69
The condition of children who have not received rehabilitation treatment due to the risk of infectious disease	Very bad	22	18.64
	Bad	68	57.63
	Similar	22	18.64
	Good	1	.85
	Don't know	5	4.24
Period of not receiving rehabilitation treatment due to the threat of infectious diseases	Less than 5 days	66	55.93
	Less than 10 days	16	13.56
	Less than 15 days	8	6.78
	Over 15 days	7	5.93
	Over 25 days	21	17.80
Have you ever explained that your therapist can exercise at home considering that it is difficult to visit the hospital due to the threat of infectious diseases	Strongly agree	9	7.63
	Agree	41	34.75
	Neutral	27	22.88
	Disagree	23	19.49
	Strongly disagree	18	15.25
The role of parents is greater than before the epidemic of infectious diseases	Strongly agree	44	37.29
	Agree	55	46.61
	Neutral	17	14.41
	Disagree	1	.85
	Strongly disagree	1	.85
The need for parents to participate in direct treatment through home exercise	Parents need to participate in direct treatment	41	34.75
	It's better to leave it to experts than parents' direct participation in treatment	8	6.78
	I want to participate actively, but i can't because i don't know	14	11.86
	It is necessary to participate in treatment through home exercise, but it is difficult to continue	54	45.76
	Don't know	1	0.85
Have you ever been provided with a program related to home exercise	Many times	6	5.08
	Often	25	21.19
	Sometimes	23	19.49
	Seldom	42	35.59
	Never	22	18.64
Do you intend to actively utilize it at home when you receive programs related to home exercise	Strongly agree	29	24.58
	Agree	46	38.98
	Neutral	36	30.51
	Disagree	7	5.93

관이 41명(34.75 %)으로 가장 많았고 한 기관이 34명(28.81 %), 세 기관이 23명(19.49 %), 네 기관이 12명(10.17 %), 다섯 기관 이상이 8명(6.78 %) 순이었다. 치료 받는 기관의 형태로는 병,의원이 79명(66.95 %)으로 가장 많았으며 치료센터가 23명(19.49 %), 대학병원이 15명(12.71 %), 기타가 1명(0.85 %) 순이었으며 복지관은 0명(0.0 %)이었다. 치료를 받은 기간은 1~3년이 39명(33.05 %)으로 가장 많았고 4~6년이 25명(21.19 %), 7~9년이 20명(16.95 %), 1년 이하가 16명(13.56 %), 10년 이상이 18명(15.25 %) 순으로 나타났다.

2. COVID-19 등 감염성 질환으로 인한 재활의 어려움

COVID-19 등 감염성 질환으로 인한 재활의 어려움에 대해 조사하였다(Table 2).

감염성 질환의 위협으로 시설 또는 기관에서 치료받기가 불안 또는 두려운가 질문에 매우 그렇다가 22명(18.64 %), 그렇다가 50명(42.37 %)으로 응답자 중 72명(61.01 %)의 대다수 부모가 불안 또는 두려움을 느끼고 있었다. 재활을 받지 못한 자녀의 상태는 나빠졌다고 생각하는 부모가 68명(57.63 %)으로 가장 많았고 매우 나빠졌다고 생각하는 부모도 22명(18.64 %)으로 나타났다. 그렇다면 감염성 질환의 위협으로 재활을 받지 못한 날짜에 대해서 5일 미만이 66명(55.93 %)으로 가장 많이 나타났으며 그 뒤로 25일 이상이 21명(17.80 %)으로 나타났다. 감염성 질환의 위협으로 병원 방문이 어려운 것을 고려하여 담당 치료사가 가정에서 운동할 수 있는 것들을 설명한 적이 있는가 질문에 그렇다가 41명(34.75 %), 보통이다 27명(22.88 %), 그렇지 않다 23명(19.49 %)으로 다양한 응답이 있었다. 감염성 질환의 유행 전보다 자녀의 치료에 있어 부모의 역할이 더 커졌다고 생각하는가에 대해 매우 그렇다가 44명(37.29 %), 그렇다가 55명(46.61 %)으로 응답자의 99명(83.90 %)이 감염성 질환의 유행 전보다 부모의 역할이 더 커졌다고 느꼈다. 가정운동을 통한 부모의 직접적인 치료 참여가 필요한가에는 가정운동을 통한 치료 참여는 필요하나 지속하기 어렵다 의견이 54명(45.76 %)으로 가장 많았으며 부모의 직접적인 치료 참여 필요하다가 41명(34.75 %) 순이었다. 가정운동에 관한 프로그램을 제공받은 적이 있는가

질문에 별로 없다 42명(35.59 %)으로 가장 많았고 전혀 없다도 22명(18.64 %)으로 나타났다. 가정운동에 관한 프로그램을 제공받았을 때 가정에서 적극 활용할 의향이 있는가에 대해 매우 그렇다 29명(24.58 %), 그렇다 46명(38.98 %)으로 응답자의 75명(63.56 %)이 가정 내에서 적극 활용할 의향이 있다고 응답하였다.

3. 가정운동 프로그램에 대한 인식도에 대한 조사

가정운동 프로그램에 대한 인식도 및 요구 사항 등을 조사하였다(Table 3).

가정운동에 관한 정보에 대해 치료사에게 정보를 얻는다가 82명(69.49 %)으로 가장 많았으며 영상매체 16명(13.56 %) 순으로 나타났다. 자녀의 움직임 양상에 대해서 얼마나 알고 있는가 질문에 대체로 이해하고 있다가 70명(59.32 %), 충분히 이해하고 있다가 25명(21.19 %)으로 대다수의 부모들이 자녀의 움직임 양상을 이해하고 있는 것으로 나타났다. 그렇다면 직접 가정운동을 시행하고 있다면 어떤 형태로 시행하는가에 대해서는 생활 중 수시로 시행한다 69명(58.47 %)으로 가장 많았고, 가끔 병원에서만 시행한다 24명(20.34 %)으로 나타났다. 가정운동의 효과로는 많이 있다 17명(14.41 %), 대체적으로 있다 65명(55.08 %)으로 대부분 긍정적인 반응이었다. 가정운동 시행을 위해 치료사와 얼마나 자주 상담하는가에 대해 매주 상담한다 46명(38.98 %)으로 가장 많이 나타났지만 1년에 몇 번 상담한다 28명(23.73 %), 상담하지 않는다 22명(18.64 %)으로 가정운동을 위해 치료사와 상담을 하지 않는 경우도 대다수인 것으로 나타났다. 가정운동 시행 시 어려운 점에 대해서는 대부분의 부모들이 기술의 부족 59명(50.0 %)으로 나타났다. 다수의 부모들은 기술의 부족을 호소하였다. 가정운동 기술의 습득 정도는 어느정도 습득하고 있다 27명(22.88 %)이 긍정적인 답변을 하였으나 부정적이고 모호한 답변들도 대다수 나타났다. 기관에서 제공하는 가정운동 프로그램의 필요성에 대해서 매우 필요하다 43명(36.44 %), 어느정도 필요하다 58명(49.15 %)으로 응답자 대다수의 부모들은 기관에서 제공하는 가정운동 프로그램이 필요하다고 생각하는 것으로 나타났다. 가정운동 프로그램의 시행 시간은 몇 분이 적당한가에 30분 이내가 44명

Table 3. The perception of home exercise programs (n=118)

		n	%
Acquire information about home exercise	Doctor	2	1.69
	Therapists	82	69.49
	Media contents	16	13.56
	Acquaintance	10	8.47
	Others	8	6.78
Understanding of your child's movements	Fully understand	25	21.19
	A little understand	70	59.32
	Normally	12	10.17
	Rarely understand	11	9.32
The form of home exercise	Implemented often in daily life	69	58.47
	Set the time and implement it	12	10.17
	Set the number of times and implement it	6	5.08
	Rarely implemented and exercise in hospital	24	20.34
	Consistently implemented at home	7	5.93
The effects of home exercise	Strongly agree	17	14.41
	Agree	65	55.08
	Neutral	29	24.58
	Don't know	7	5.93
Number of consultations with a therapist for home exercise	Consult every day	11	9.32
	Consult every week	46	38.98
	Consult every month	11	9.32
	Consult several times a year	28	23.73
	Don't consult	22	18.64
Difficulties when implement at home exercise	Difficulty in handling emotions	16	13.56
	Lack of skills	59	50.00
	Lack of times	18	15.25
	Lack of power	10	8.47
	Lack of knowledge	15	12.71
The degree of acquisition of home exercise skills	A little acquiring it	27	22.88
	Normally	42	35.59
	Some acquiring it	23	19.49
	Rarely acquiring it	26	22.03
Necessity of home exercise programs provided by institutions	Very necessary	43	36.44
	Necessary	58	49.15
	Normally	15	12.71
	Don't necessary	1	0.85
	Don't understand	1	0.85
Time for home exercise programs	Less than 10 min	21	17.80
	Less than 20 min	35	29.66
	Less than 30 min	44	37.29
	Less than an hour	14	11.86
	More than an hour	4	3.39

Table 3. The perception of home exercise programs (Continue) (n=118)

		n	%
The number of home exercise programs	Every day	44	37.29
	More than 5 times a week	15	12.71
	More than 3 times a week	40	33.90
	Less than 3 times a week	16	13.56
	Once a week	3	2.54
Which part of home exercise program	Facial	2	1.69
	Neck	3	2.54
	Body	48	40.68
	Upper extremity	17	14.41
	Lower extremity	48	40.68
What kind of home exercise program	Stretching	24	20.34
	Strengthening	36	30.51
	Balance activity	10	8.47
	Sensory training	12	10.17
	Functional activities in daily life	36	30.51
What do you want to be used as a method of managing non-face-to-face home exercise	Recording a real-time video and email it	42	35.59
	Real-time education using video conferencing programs such as zoom	41	34.75
	Phone call	7	5.93
	Fill out the self-checklist and email it	13	11.02
	Feedback through the internet survey (google survey)	15	12.71

(37.29 %)으로 가장 많았다. 가정운동 프로그램의 시행 횟수에 매일 해야 한다가 44명(37.29 %)으로 가장 많이 나타났다. 가정운동 프로그램은 어느 부위의 운동 프로그램이길 원하는가 질문에 하지와 몸통이 동일하게 48명(40.68 %)으로 나타났고 상지 17명(14.41 %) 순으로 나타났다. 가정운동 프로그램이 주로 어떤 프로그램이길 원하는지에 대해서는 일상생활 내에서의 기능 활동과 근력 운동이 동일하게 36명(30.51 %)으로 나타났다. 비대면 운동 관리의 방법으로 어떤 것이 활용되길 원하는가에 대해서 실시간 동영상 촬영 후 메일링이 42명(35.59 %)으로 가장 많았고 줌 등과 같은 화상 회의 프로그램을 이용한 실시간 교육 41명(34.75 %) 순으로 나타났다.

IV. 고찰

장애 아동의 경우 일상적 활동 수행에 한계가 있고 사회적 참여와 독립적인 활동이 제한된다. 효과적인 치료를 위한 핵심 요소는 유의미한 목표 지향적 과제 수행 및 작업별 과제 수행과 결합된 높은 훈련의 강도를 필요로 한다. 더불어 새로운 일상생활을 수행하기 위한 기능을 배우는 곳이 주로 가정환경이라는 점을 주목해야 한다(Beckers 등, 2020). 이를 위해선 뇌성마비 및 발달장애 아동의 지속적인 치료를 위한 가정 내에서 부모의 꾸준한 노력이 요구되며 아울러 사회적인 협조와 관리가 필요하다(Herndon 등, 1987).

COVID-19 등과 같은 감염병 질환의 위협으로 사회적 협조와 관리는 더욱 강조되고, 기관은 비대면 재활 서비스라는 새로운 시대를 맞이하게 되었다. 본 연구에서 나타난 부모들의 인식과 생각에서도 이를 뒷받침해준다. COVID-19 등과 같은 감염병 질환 상황에서의 이번 가정

운동 프로그램에 대한 인식도 조사의 결과는 매우 흥미로웠고 선행연구에서 시도하지 않았던 감염성 질환의 위협으로 인한 재활의 어려움과 가정운동 프로그램의 내용 및 구성에 대한 부모들의 인식도 조사는 새로운 시도였으며 COVID-19라는 감염성 질환에서의 현 상황을 보여준다고 여겨진다.

이를 반영하듯 감염성 질환의 위협으로 시설(기관)에서 치료받기가 불안 또는 두려운가라는 질문에 불안 또는 두렵다라는 답변이 응답자 중 61.0%로 대다수를 이루었다. 이는 감염성 질환의 확산 위협과 다수가 이용하는 기관에 피해를 우려한 결과로 파악된다. 이로 인한 기관 출입 제한 및 격리 등의 이유로 재활을 받지 못하는 자녀의 상태는 나빠졌다고 인식하는 경우가 많았다.

재활을 받지 못한 날짜에 대해서는 다양한 응답을 보였으나 25일 이상 재활을 받지 못한 경우가 응답자의 17.8%로 가정에서 부모와 함께 있는 시간이 많아졌음을 시사하였다. 그리고 이러한 상황 속에서 감염성 질환의 유행 전보다 자녀의 치료에 있어 부모의 역할이 더 커졌다고 생각하는가라는 질문에 응답자의 83.9%가 부모의 역할은 더 커졌다고 인식하고 있었다. 이는 재활을 받지 못하는 날짜가 길어짐으로 인하여 가정 내 자녀와 함께 있는 시간이 증가하면서 부모는 자녀의 교육 및 치료 그리고 가정 내 활동의 개선 및 필요성이 증대되었다는 인식이 반영된 것으로 보인다.

가정운동에 관한 정보를 어디서 얻는가라는 질문에서는 응답자의 69.5%가 치료사라고 답변하였는데 영상매체라고 응답한 응답자도 13.6%가 되는 것으로 조사되었다. Kim 등(2000)의 연구에서 뇌성마비 아동의 재활 정보를 주로 병원 및 재활원 그리고 정기 간행물에서의 정보를 구한다는 연구 결과와는 달라진 점이며, 이는 기술의 변화로 사회적 기반 네트워크 서비스 및 유튜브 등과 같은 동영상 공유 서비스의 활성화로 인한 정보 습득 경로의 변화라 할 수 있다.

Doo와 Kim(1995)의 연구에 따르면 가정치료 수행 형태에 관한 질문에 일상생활에서 수시로 시행하는 경우가 대다수로 나타났다. 이는 본 연구에서의 연구 결과와 일치하였다. 하지만 Doo와 Kim(1995)의 연구에서는 가정운동을 미시행하는 이유에 관한 질문에 노력과 힘의 부족으로 나타나 본 연구의 연구에서 나타난 기술의 부

족과는 일치하지 않았다. 이는 장애 아동에 대한 치료적 관심 및 경제적 여건이 나아짐에 따라 노력과 힘의 부족보다는 가정운동 시행에 있어 불확실성에 따르는 기술의 부족을 호소하는 것으로 보인다.

본 연구에 참여한 부모들의 기타 의견들로는 먼저 “가정운동을 통한 치료 참여는 필요하며 일상에서 꾸준히 해주는 것이 중요하다”는 의견과 “부모가 지식 없이만져서 아파하거나 잘못될까 봐 무서워서 가정운동 하는 것이 불안하다”는 의견이었으며, 또 다른 부모는 “아이가 부모의 지시에 잘 따르지 않는다. 어떻게 하면 좋을지 잘 모르겠다”는 의견이 있었다. 이를 통해 부모들은 기관에서 제공하는 가정운동 프로그램에 대한 필요성을 인식하고 있었으며, 기관(병원)에서 가정운동 프로그램 관리에 대한 정보제공을 통해 기술의 부족을 채우길 원하였다.

그렇다면 기관에서 비대면 운동 관리의 방법으로 어떤 것이 활용되길 원하는가라는 질문에 “실시간 동영상 촬영 후 기관 및 가정운동 제공자와의 의사소통 그리고 줌 등과 같은 화상 회의 프로그램을 이용한 실시간 교육이 활용되길 원한다”고 답변하였다. 그리고 운동 방법에 대한 안내(영상)와 자가점검표가 필요하며, 이를 메일링하여 비대면 교육과 피드백이 함께 이루어지길 원하였다. 또한 “월 1회 또는 분기별 1회라도 화상 회의 프로그램을 이용한 실시간 교육이 필요하다”고 생각하였으며, 또 다른 의견으로는 “비대면 운동 관리이기 때문에 영상으로 체크하는 것은 분명 필요하지만, 아이들 특성상 컨디션에 따라 달라지기 때문에 자유로운 시간에 운동하는 것을 촬영하고 이후에 피드백을 받는 것이 더 좋다고 생각합니다”라는 의견을 들을 수 있었다. 이는 부모들이 쉽게 접할 수 있고 원하는 시간과 공간에서 가정운동에 관한 기술적 정보를 얻을 수 있을 것이라는 생각과 COVID-19 등 같은 감염성 질환을 극복하기 위해 기관과의 연계성이 필요하다는 의견이 반영된 것으로 보인다.

본 연구는 COVID-19로 인한 인식도 조사였기에 시간적 제약이 있었으며, 이로 인해 연구 참여자의 범위도 한계가 있어 장애 아동을 가진 부모들의 인식으로 일반화시키기에 어려움이 있으며, 더불어 각 아동의 진단명에 따른 설문 문항의 개별화를 시키지 못한 제한점이 있다.

V. 결론

12세 미만 장애가 있는 자녀를 둔 부모 118명을 대상으로 연구 참가 동의를 얻어 설문조사 진행하였다. 설문 문항은 일반적인 특성, COVID-19 등과 같은 감염성 질환의 위협으로 인한 재활의 어려움, 가정운동 프로그램의 인식으로 구성되었으며, 본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 감염성 질환의 위협으로 시설(기관)에서 치료받기가 불안 또는 두려운가라는 질문에 불안 또는 두렵다라는 답변이 응답자 중 61.01 %로 대다수를 이루었다.
2. 기관 출입 제한 및 격리 등의 이유로 재활을 받지 못하는 자녀의 상태에 대해서 응답자의 76.27 %가 나빠졌다고 인식하고 있었다.
3. 감염성 질환의 유행 전보다 자녀의 치료에 있어 부모의 역할이 더 커졌다고 생각하는가 질문에 83.90 %가 부모의 역할은 더 커졌다고 인식하고 있었다.
4. 가정운동 시 가장 어려운 점을 응답자의 50.00 %가 기술의 부족을 호소하였다.
5. 기관에서 제공하는 가정운동 프로그램이 필요하다고 응답자의 85.59 %가 생각하고 있었으며 또한 비대면 운동 관리의 방법으로 실시간 동영상 촬영 후 기관 및 가정운동 제공자와의 의사소통이 응답자의 35.59 % 그리고 줌 등과 같은 화상 회의 프로그램을 이용한 실시간 교육이 응답자의 34.75 %로 활용되길 원하였다.

본 연구자는 COVID-19로 대면 치료가 어려운 상황에서 긴급으로 보호자 설문을 진행해보았다. 감염성 질환의 위협으로 인한 불안과 두려움으로 기관에서 치료를 받기 어려운 부모들은 이러한 상황을 극복하기 위해 가정운동을 시행하고자 하지만 기술의 부족과 가정운동 정보가 불확실하여 쉽게 접근하기 어려워하였다. 이를 해결해주기 위한 하나의 방법으로 비대면 의료서비스를 이용한 부모와 치료사의 의사소통이 필요할 것이며 이에 적합한 가정운동 프로그램이 학부모들의 인식을 받

영해 제작·개발되기를 기대한다. 더불어 비대면 재활 서비스 제도 및 기관에서의 다양한 노력이 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

Beckers LW, Geijen MM, Kleijnen J, et al(2020). Feasibility and effectiveness of home-based therapy programmes for children with cerebral palsy: a systematic review. *BMJ Open*, 10(10), Printed Online. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-035454>.

Chung IJ(2020). International responses to child care problems caused by COVID-19 and their implications. *Glob Soc Secur Rev*, 13, 47-59.

Doo JH, Kim SY(1995). Involvement of mothers of developmentally delayed children in home treatment. *Phys Ther Korea*, 2(2), 24-39.

Herndon WA, Troup P, Yngve DA, et al(1987). Effects of neurodevelopmental treatment on movement patterns of children with cerebral palsy. *J Pediatr Orthop*, 7(4), 395-400. <https://doi.org/10.1097/01241398-198707000-00003>.

Kim JY, Lee KI(2020). Advantages and necessities of telehealth care service. *Korean J Med*, 95(4), 217-227. <https://doi.org/10.3904/kjm.2020.95.4.217>.

Kim SH, Kim SI(2003). Factors affecting the level of stress felt by mothers caring for cerebral palsy children at home. *Phys Ther Korea*, 10(3), 127-140.

Kim SJ, Lee CH, Na JK, et al(2000). Current physical therapy status for the children with cerebral palsy in Korea. *J Korean Acad Rehabil Med*, 24(2), 200-207.

Lee DH, Kim YJ, Lee DH, et al(2020). The influence of public fear, and psycho-social experiences during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on depression and anxiety in South Korea. *Korean J Counsel Psychother*, 11, 2119-2156.

Maruishi M, Mano Y, Sasaki T, et al(2001). Cerebral palsy in adults: independent effects of muscle strength and

- muscle tone. *Arch Phys Med Rehabil*, 82(5), 637-641. <https://doi.org/10.1053/apmr.2001.22336>.
- Mobarak R, Khan NZ, Munir S, et al(2000). Predictors of stress in mothers of children with cerebral palsy in Bangladesh. *J Pediatr Psychol*, 25(6), 427-433. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/25.6.427>.
- Park SN, Ha JW, Bae YS, et al(2021). The effect of articulation intervention using telepractice on the production of /ㄴ/ in children with speech sound disorder. *J Speech*, 30(1), 001-012. <https://doi.org/10.15724/jslhd.2021.30.1.001>.
- Song YH(1994). Stress and coping in parents of cerebral palsy children. *J Korean Phys Ther*, 6(1), 49-60.
- Spittle AJ, Morgan C(2018). Early intervention for children with cerebral palsy. In *Cerebral palsy* (pp.193-200). Springer, Cham.
- Styer-Acevedo J, Tecklin JS(1999). Physical therapy for the child with cerebral palsy. In: *Pediatric Physical Therapy*. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, pp.107-162.
- Vitrikas K, Dalton H, Breish D(2020). Cerebral palsy: an overview. *Am Fam Physician*, 101(4), 213-220.
- Kim JY. Changes and implications in health insurance medical expenses around COVID-19. NABO Focus(National Assembly Budget Office), 2020. Available at <https://viewer.nabo.go.kr/streamdocs/view/sd;streamdocsId=72059228172598761> Accessed September 18, 2021.