

비대면 치매 예방 교육에 대한 작업치료사의 인식 조사

김민지*, 신원미**, 양영애***

*서울아산병원 재활의학팀 작업치료사

**인제대학교 일반대학원 재활과학 박사과정 학생

***인제대학교 보건의료융합대학 작업치료학과 교수

국문초록

목적 : 본 연구는 작업치료사를 대상으로 설문 조사를 진행하여 비대면 치매 예방 교육 제공 의도 및 비대면 치매 예방 교육에 대한 인식을 알아보고자 하였다.

연구방법 : 2021년 3월 13일부터 3월 19일까지 부산, 울산, 경남 지역 작업치료사를 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 배부된 설문지는 총 100부였으며 회수된 설문지는 총 70부였다. 수집된 자료는 통계 프로그램인 SPSS 23.0을 사용하여 빈도 분석 및 기술 통계를 실시하였다.

결과 : 영역별 평균 점수는 다음과 같다. 적합성의 평균 점수는 3.92점으로 가장 높았으며 그 다음으로는 교육 제공 의사 3.89점, 지역사회 중심 재활 인식 3.81점, 비용 절감 3.78점, 유용성 3.75점, 접근성 3.62점, 의뢰서비스의 질 3.49점 순으로 나타났다.

결론 : 작업치료사들의 지역사회 중심 재활 참여 및 비대면 치매 예방 교육 프로그램 참여 여부를 묻는 항목 모두 각각 높은 점수로 나타나며 작업치료사의 적극적인 참여 의사를 보여주는 것을 알 수 있다. 추후 비대면 치매 예방 교육 활성화를 위하여 후속 연구와 더불어 정부 및 지자체 내에서의 접근성 증진을 위한 방안이 마련되어야 할 것이다.

주제어 : 비대면 교육, 인식, 작업치료사, 치매 예방 교육

I. 서 론

노멀(New normal)과 함께 언택트 사회(Untact social)라는 새로운 변화가 시작됐다. 2020년 7월 과학기
코로나바이러스감염증-19(이하 COVID-19) 이후 뉴
술정보통신부의 디지털 뉴딜 사업 발표에 따르면

교신저자 : 양영애(otyaa62@inje.ac.kr)

|| 접수일: 2021.05.16

|| 심사일: 2021.05.26

|| 게재승인일: 2021.09.27

COVID-19 등 감염병 위기 상황 대응, 의료 사각지대 해소, COVID-19 등 감염병 위험이 높은 취약계층의 돌봄 공백 방지를 위해 IoT·AI 기술 등을 접목한 디지털 비대면 돌봄 서비스를 제공하고 취약계층인 노인, 장애인(시설 입소자 포함) 및 의료 격오지 거주자를 위한 보건의료 목적으로의 비대면 의료 제도화를 추진한다고 발표하였다(Ministry of Science and Technology Korea, 2020). 이처럼 의료 취약 계층인 노인에 대한 정책적인 관심이 증가되고 있으며, COVID-19로 인해 취약계층의 건강을 위한 의료 서비스에서 비대면 상황이 더욱 빠르게 도입되고 있다.

Wakeford 등(2005)은 원격재활(Tele-rehabilitation)을 원격통신기술을 이용하여 상담, 예방, 진단, 치료 서비스를 제공하는 것이라고 정의하였다. COVID-19 이전에서는 치매 노인을 대상으로 한 원격재활연구는 거의 없었다(Di Lorito et al., 2021). 주로 간병인을 대상으로 한 연구가 많았는데 선행연구에 따르면 대면과 비대면 그룹의 간병인의 숙달에서 그룹 간에 통계적으로 유의한 차이가 없음을 발견했으며, 두 그룹 모두 중재 전·후 효과로 돌봄에 대한 인식이 크게 향상되었다고 보고했다(Laver et al., 2020). 최근 COVID-19의 대유행으로 인해 재활을 제공하는 혁신적인 방법의 필요성에 힘입어 인지장애를 대상으로 한 원격재활연구가 진행되고 있다. Mosca 등(2020)은 경도인지장애 대상 원격재활 프로그램에 대해 높은 만족도가 나타났다고 보고하였다.

중앙치매센터(Central Dementia Center) 통계에 따르면 2021년 기준 65세 이상 노인의 치매 유병률은 10.21%, 경도인지장애 유병률은 22.7%로 전체 노인 인구 중 약 4분의 1의 노인 인구가 경도인지장애를 가지고 있는 것으로 나타났다(CDC, 2021).

선행연구에서는 치매와 관련된 요인들을 지속적으로 꾸준히 관리할 때 치매를 예방할 수 있음에도 불구하고 현재까지 개발된 프로그램들은 대부분 일회성 단기 프로그램으로, 생활습관 개선에 초점을 둔 지속 가능한 치매 예방 통합 프로그램의 필요성을 제안하였다(Lee

et al., 2014; Park et al., 2020). 현재 코로나-19로 인해 대면 교육 지속이 어려워지며 지속 가능한 치매 예방 통합 프로그램을 위해 비대면 치매 예방 프로그램이 이에 대한 대안 중 하나로 떠오르고 있다.

Cotelli 등(2019)은 치매 노인을 대상으로 한 원격재활은 인지 재활의 전달은 가능해 보였지만 중재를 사용하기 위해서 간병인과 보호자의 지원이 필요했으며 성공적인 중재를 위해서는 치료사의 역할이 중요하다고 한다. 국내에서도 비대면 치매 예방 프로그램 개발을 위해서는 서비스 제공 인력인 작업치료사의 노력이 필요하다(Di Lorito et al., 2021). 따라서 새로운 비대면 치매 예방 교육 프로그램의 수립을 위해서는 작업치료사의 비대면 치매 예방 교육 제공 의도에 대한 이해가 선행되어야 한다. 이에 본 연구에서는 작업치료사의 비대면 치매 예방 교육 제공 의도 및 비대면 치매 예방 교육에 대한 인식을 알아보고 이를 통하여 향후 연구 방향에 대해 제안하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 기간 및 연구 대상

본 연구는 2021년 3월 13일부터 19일까지 부산, 울산, 경남 지역 작업치료사를 대상으로 비대면 치매 예방 교육에 대한 필요성 및 제공 의도에 대한 인식을 파악하기 위한 설문 조사를 실시하였다. 배부된 설문지는 총 100부였으며, 미응답으로 인해 회수되지 않은 설문지 30부를 제외하고 회수된 설문지는 총 70부였다. 이는 모집단인 작업치료사 20,455명(Korean Association of Occupational Therapists, 2020)을 대상으로 신뢰구간 90%에서 표본오차 9.84%에 해당하는 표본수이다.

2. 연구도구

본 연구에 사용된 설문지는 원격의료서비스(Tele-

medicine)의 기대효과에 관한 Jin(2020)의 설문지를 바탕으로 작성하였다. 설문은 비대면 치매 예방 교육의 기대효과 및 인식을 알아보기 위하여 수정 및 인용됐으며, 박사 과정 중에 있는 작업치료사 2명이 설문지를 검토하여 총 7개 영역 32개 문항으로 최종 설문을 완성하였다(Appendix 2).

각 영역은 다음과 같다. 설문 대상자가 '지역사회 재활에 대하여 얼마나 잘 알고 있는가'에 대한 지역사회 중심 재활 인식 영역, '비대면 교육이 대면 교육과 비교하였을 때 비용 절감을 이룰 것인가'에 대한 비용 절감 영역, '비대면 치매 예방 교육이 신뢰할 수 있는 질적 수준을 가질 수 있는가'에 대한 의료서비스의 질 영역, '비대면 서비스 대상군이 시간과 장소에 구애되지 않고 서비스에 접근할 수 있는가'를 알아보기 위한 접근성 영역, '기존의 치매 예방 교육과 같이 비대면 치매 예방 교육이 노인의 건강관리에 적합할 것인가'에 대한 적합성 영역, '서비스 대상군이 비대면 교육을 건강관리 서비스로서 이를 유용하게 이용할 수 있는가'에 대한 유용성 영역이다. 각 문항들은 비대면 치매 예방 교육에 대한 인식과 필요성 및 제공 의사에 대한 인식을 묻는 하위 문항으로 5점 리커트 척도로 구성되어 있다.

3. 분석 방법

수집된 자료는 통계 프로그램인 SPSS version 23.0 (IBM Corporation, USA)을 사용하여 일반적 특성은 빈도 분석을 실시하였고 비대면 치매 예방에 대한 문항에서는 평균과 표준편차를 구하기 위하여 기술통계를 실시하였다.

III. 연구 결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 전체

응답자 70명 중 성별의 비율은 남성 13명(18.6%), 여성 57명(81.4%)으로 나타났다. 대상자 연령대는 25세~30세 미만이 32명(45.7%)으로 가장 많았다. 최종학력의 경우 학사가 43명(61.4%)으로 가장 많았고, 전문 학사 17명(24.3%), 석사학위 이상의 학력이 10명(14.3%)이었다. 임상 경력은 1년 이상 3년 미만인 경우가 23명(32.9%)으로 가장 많았다. 대상자의 근무지는 재활 병원 23명(32.9%), 종합 병원 이상 19명(27.1%), 요양 병원 11명(15.7%) 순으로 나타났다. 담당 업무는 성인 작업 치료 48명(68.6%), 아동 작업치료 12명(17.1%), 인지 재활 7명(10.0%) 순이었다(Appendix 1).

2. 비대면 치매 예방 교육에 대한 인식 현황

1) 영역별 평균 점수

영역별 평균 점수는 Table 2와 같다. 적합성은 '비대면 치매 예방 교육이 기존의 치매 예방 교육과 같이 노인의 건강관리에 적합한가'에 대한 항목으로 적합성의 평균 점수가 3.92점으로 가장 높았으며, 그 다음으로 교육 제공 의사 3.89점, 지역사회 중심 재활 인식 3.81점, 비용 절감 3.78점, 유용성 3.75점, 접근성 3.62점, 의료서비스의 질 3.49점 순으로 나타났다.

2) 지역사회 중심 재활 인식 영역 항목별 평균 점수

지역사회 재활 인식에 대한 문항으로 지역사회 중심 재활 인식 항목별 평균 점수는 Table 3과 같다. '지역사회 중심 재활이 중요한가?'라는 질문에 4.29점으로 가장 높게 나타났으며 그 다음으로는 '지역사회 중심 재활에 참여할 것인가?' 3.97점, '지역사회 중심 재활에 대해 잘 알고 있는가?' 3.19점 순으로 나타났다.

3) 비용 절감 영역 항목별 평균 점수

비용 절감 영역의 항목별 점수는 Table 4와 같다. '교통비 절감에 도움이 될 것인가?'에 관한 질문이 3.97점으로 가장 높게 나타났으며 그 다음으로는 '의료기관 이동 시간이 단축될 것인가?' 3.91점, '치매 조기 발견으

Table 1. General Characteristics of Participants

(N=70)

	Category	(n)	(%)
Gender	Male	13	18.6
	Female	57	81.4
Age	Less than 25	15	21.4
	25~29	32	45.7
	30~34	20	28.6
	35~39	2	2.9
	More than 40	1	1.4
Education degree	Associate degree	17	24.3
	Bachelor's degree	43	61.4
	More than master's degree	10	14.3
Place of work	General hospital	19	27.1
	Rehabilitation hospital	23	32.9
	Nursing hospital	11	15.7
	Community center	6	8.6
	Dementia safety center	8	11.4
	Other	3	4.3
Clinical career	Less than 1year	16	22.9
	1~Less than 3years	23	32.8
	3~Less than 5years	11	15.7
	5~Less than 7years	3	4.3
	More than 7 years	17	24.3
Assigned task	Child	12	17.1
	Adult	48	68.6
	Cognitive rehabilitation	7	10.0
	Dysphagia rehabilitation	1	1.4
	Other	2	2.9

Table 2. Average Score by Survey Area

(N=70)

	Mean(SD)	Average
Community rehabilitation awareness	11.44(1.67)	3.81
Cost saving	18.94(3.86)	3.78
Quality of telemedicine service	13.98(3.15)	3.49
Accessibility	10.87(2.39)	3.62
Compatibility	19.62(3.48)	3.92
Perceiver usefulness	18.75(4.01)	3.75
Intention to provide education	3.89(1.00)	3.89

Table 3. Average Score for Community Rehabilitation Awareness (N=70)

Questions		Mean(SD)
Community rehabilitation awareness	Do you know about community-based rehabilitation?	3.19(0.72)
	Do you think community-based rehabilitation is important?	4.29(0.61)
	Will you participate in community-based rehabilitation?	3.97(0.91)

Table 4. Average Score for Cost Saving (N=70)

Questions		Mean(SD)
Cost saving	Do you think early detection of dementia will help reduce Health care expenses for health management, excluding medical expenses?	3.81(0.37)
	Do you think it helps reduce medical expenses?	3.66(1.03)
	Do you think it helps to shorten the travel time of medical institutions and reduce the opportunity cost?	3.91(0.91)
	Do you think it helps reduce transportation costs?	3.97(0.90)
	Do you think it will cost less than regular education?	3.59(0.98)

로 건강관리를 위한 보건의료비 절감이 될 것인가?' 3.81점, '비대면 교육이 진료비 절감에 도움이 될 것인가?' 3.66점, '일반 교육에 비해 교육비 절감이 될 것인가?' 3.59점 순으로 나타났다.

4) 의료서비스의 질 영역 항목별 평균 점수

의료서비스의 질 영역의 항목별 점수는 Table 5와 같다. '정확한 건강정보 생성에 도움을 줄 것인가?'에서 3.60점으로 항목 중 가장 높게 나타났으며 그 다음으로는 '정기적인 교육 제공에 도움이 될 것인가?' 3.49점, '신뢰 있는 의료 정보 전달 향상에 도움이 될 것인가?' 항목이 3.46점, '정확한 의료 정보 전달 향상에 도움이 될 것이다' 항목이 3.44점 순으로 나타났다.

5) 접근성 영역 항목별 평균 점수

접근성 영역의 항목별 점수는 Table 6과 같다. '불필요한 대면 방문을 줄일 수 있을 것인가?' 항목이 3.86점으로 가장 높게 나타났으며 '시간의 구애 없이 건강관리가 가능할 것인가?' 3.81점, '병원에 자주 가지 않고서도 만성질환 관리가 가능할 것인가?' 3.20점 순으로 나타났다.

6) 적합성 영역 항목별 평균 점수

적합성 영역의 항목별 평균 점수는 Table 7과 같다. '비대면 치매 예방 교육이 노인의 건강을 증진시키는 목적에 적합하다고 생각하는가?'에 대한 질문이 3.93점으로 가장 높게 나타났으며 그 다음으로는 '일상생활에

Table 5. Average Score for Quality of Telehealth Service (N=70)

Questions		Mean(SD)
Quality of telehealth service	Improving accurate medical information delivery?	3.44(0.97)
	Improve the delivery of reliable medical information?	3.46(0.91)
	Improved creation of accurate health information?	3.60(0.87)
	Regular training improvement?	3.49(0.94)

Table 6. Average Score for Accessibility

(N=70)

	Questions	Mean(SD)
Accessibility	Health care without time limit?	3.81(0.9)
	Is it possible to manage chronic diseases without frequent visit to the hospital?	3.20(0.95)
	Do you think you can reduce unnecessary in-person visits?	3.86(0.88)

Table 7. Average Score for Compatibility

(N=70)

	Questions	Mean(SD)
Compatibility	Do you think you will need it in your daily life?	3.84(0.86)
	Do you think it is suitable for the job of an occupational therapist?	3.61(0.93)
	Do you think it is necessary for health care?	3.57(0.94)
	Do you think it is suitable for the purpose of promoting the health of the elderly?	3.93(0.84)
	Do you think it is suitable for creating and managing health information?	3.81(0.94)

필요할 것이라 생각하는가?' 3.84점, '건강정보를 생성, 관리하는데 적합하다고 생각하는가?' 3.81점, '작업치료사의 업무에 적합하다고 생각하는가?' 3.61점, '건강관리를 위해 필요하다고 생각하는가?' 3.57점 순으로 나타났다.

한가?' 3.84점, '노인의 생활 습관 등 일상생활활동 개선에 도움이 되는가?' 3.80점, '건강관리에 들이는 시간과 노력을 줄일 수 있는가?' 3.61점, '적절한 전문가의 도움을 받아 질환 관리가 잘 될 것인가?' 3.57점 순으로 나타났다.

7) 유용성 영역 항목별 평균 점수

유용성 영역의 항목별 평균 점수는 Table 8과 같다. '비대면 치매 예방 교육이 주기적인 건강관리로 노인의 건강 개선에 도움이 될 것인가?'가 3.93점으로 가장 높게 나타났으며 그 다음으로는 '노인의 건강관리에 유용

8) 교육 제공 의사 영역의 항목별 평균 점수

비대면 치매 예방 교육 제공 의도 영역의 항목별 평균 점수는 Table 9와 같다. '비대면 치매 예방 교육 프로그램에 참여할 것인가?'라는 질문에 대한 응답으로 3.89점의 평균 점수가 나타났다.

Table 8. Average Score for Perceiver Usefulness

(N=70)

	Questions	Mean(SD)
Perceiver usefulness	Is it useful for the elderly's health care?	3.84(0.86)
	Can you reduce the time and effort spent on health care?	3.61(0.93)
	Will the disease be managed well with the help of an appropriate expert?	3.57(0.94)
	Does regular health care help improve the elderly's health?	3.93(0.84)
	Is it helpful to improve daily life activities such as lifestyle habits of the elderly?	3.80(0.94)

Table 9. Average Score for Intention to Provide Education

(N=70)

	Questions	Mean(SD)
Intention to provide education	Will you participate in a telerehabilitation dementia prevention education program?	3.89(1)

IV. 고찰

본 연구는 작업치료사들의 비대면 치매 예방 교육에 대한 프로그램 제공 의도를 파악하고 다양한 영역별 인식도를 조사하여 향후 비대면 치매 예방 교육 프로그램 개발 및 활성화를 위한 방안을 제시하는 것을 목적으로 실시되었다.

비대면 치매 예방 교육에 대한 인식 조사에서는 적합성 영역에서 가장 높은 점수가 나타났다. 적합성 영역은 '비대면 프로그램을 사용하였을 때 본래 대면 치매 예방 프로그램과 같이 적합한 목적으로 사용 가능한가에 대한 영역이다. 이는 원격재활연구를 통해 대면과 원격 중재 사이의 유의한 차이가 없다는 선행연구와 동일하다(Chen et al., 2017; Llorens et al., 2015). 이처럼 대부분의 작업치료사들이 치매 예방 교육 프로그램이 원격 재활로 운영되는 것도 적합하다고 동의하는 것으로 사료된다. 이는 적합성 영역의 '비대면 치매 예방 교육이 노인의 건강관리에 적합한가'에 대한 항목에서 가장 높은 점수가 나타난 것도 이와 일치한다. 유용성 영역에서도 마찬가지로 비대면 치매 예방 교육을 통한 노인의 건강 개선에 관한 항목의 점수가 높게 나타났다. Cotelli 등(2019)은 비대면 치매 예방 교육 프로그램이 노인의 건강관리를 위한 프로그램으로써 유용하다고 하였다. 이는 본 연구의 '비대면 치매 예방 교육이 노인의 건강관리에 유용한가'에 대한 설문 결과와 일치한다. 원격인 지재활의 효과성에 대한 고찰에 따르면 원격재활치료 후 인지기능의 향상을 보였으며, 이중 대면 재활치료와 비교한 연구에서는 두 그룹 간 인지기능의 결과에서 통계학적인 차이가 없는 것으로 원격재활이 대면 재활과 같은 효과가 나타났다고 말한다(Jun & Cho, 2015). 또한 인지재활 뿐만 아니라 신체적, 기능적 증진을 목적

으로 심폐질환 환자에게 실시한 원격재활에서도 일반 재활치료와 효과 차이가 없었다(Hwang et al., 2015). 이처럼 컴퓨터 및 소프트웨어를 활용한 ICT 기반의 치료는 조직화된 체계를 통하여 치료 효과를 얻을 수 있으며 데이터베이스화를 통해 앞으로의 연구에서 대상자별 치료 효과에 대한 데이터 분석을 통해 비대면 교육 대상자 선별 기준을 확립하는데 도움이 될 것이라고 사료된다.

또한, 그 다음으로 높은 평균 점수로 나타난 지역사회 중심 재활 인식 영역에서는 앞선 선행연구(Yeo & Lee, 2020)와 마찬가지로 작업치료사의 지역사회 중심 재활 인식도와 중요도 모두에서 높은 점수가 나타났다. 그리고 지역사회 중심 재활 참여 및 비대면 치매 예방 교육 프로그램 참여 여부를 묻는 항목 모두 각각 높은 점수로 나타났으며, 이는 비대면 치매 예방 교육에 작업치료사의 적극적인 참여 의사로 볼 수 있다.

비대면 치매 예방 교육의 비용 절감 기대 영역에서는 원격의료서비스의 기대효과 연구에서 나타난 비용 절감 효과 기대와 일치한다(Jin, 2020). 이처럼 비용 절감은 중요한 기대인식 중 하나인 것으로 사료된다. 스마트 기기 건강 어플리케이션 이용 정도가 원격의료의 의료 서비스 질 향상과 의료비 절감에 대해 유의한 결과를 보였다는 선행연구(Kim et al., 2017)와 같이 실제 적용에서도 비용 절감 측면의 향상이 기대된다. 특히 교통비 절감 및 의료기관 방문 시간 단축에 관한 항목에서 높은 점수가 나타났는데 2018년 경상남도 합천군에서 진행한 치매 안심 센터 이용 현황 통계에 따르면 치매 안심 센터 이용 의사가 없는 노인은 전체의 62.8%로 나타났다. 이들이 이용 활성화를 위해 가장 필요한 것으로 꼽은 것은 이용 접근성 확보가 54.7%로 가장 높았으며 그 다음으로는 이용 홍보 확대 21.1%, 치매 예방 교

육 등 다양한 프로그램 활성화 14.7%로 나타났다 (Statistics Korea, 2018). 2019년 경상남도 고성군에서 진행된 치매 안심 센터 이용 경험 및 개선해야 할 점에서도 마찬가지로 홍보 확대가 36.5%, 접근성 확보가 30.9%, 프로그램 다양성 개선이 16.1%로 나타났다 (Statistics Korea, 2019). 이처럼 이용 활성을 저해하는 요소로 나타난 교통 접근성 등을 비대면 프로그램을 통해 해소할 수 있을 것으로 보인다. 또한 접근성 영역에서도 이와 마찬가지로 '불필요한 대면 방문을 줄일 수 있을 것인가'에 대한 항목에서 가장 높은 점수가 나타났다. 이는 원격의료서비스가 대면 방문에 비해 진료 접근성이 높아져 보건의료서비스 접근의 향상을 가져온다는 선행 연구의 결과와 일치한다(Shin & Park, 2018; Sul et al., 2017). 이로써 비대면 치매 예방 교육 프로그램 등 개발을 통하여 치매 안심 센터의 접근성 확보 및 이용자 증가를 기대할 수 있을 것이라 사료된다.

조사된 영역 중 의료서비스의 질 영역에서 가장 낮은 평균 점수로 나타났다. 이는 비대면 의료 서비스로 진행되며 1대 다수를 통해 교육 정보를 제공할 때 사용자에게 대한 피드백 등 질적 측면 사용이 어렵다는 연구와 일치한다(Kim & Lee, 2020). 또한 원격치매재활에 관한 선행연구에서도 일부 이용자에서 불만족스럽다는 의견이 있었다는 결과가 나타났다(Di Lorito et al., 2021). 이는 앞으로 비대면 치매 예방 교육 프로그램이 개발될 때에는 정확하고 신뢰있는 의료 정보 서비스를 제공하기 위하여 질적 측면을 보완해야 한다는 방향성을 제시한다고 사료된다.

본 연구의 제한점은 부산, 울산, 경남 지역의 작업치료사들을 대상으로 조사를 진행하였기 때문에 연구지역의 제한성으로 전체 작업치료사를 대상으로 실시하지 못하여 대표성을 지니지 못한다는 제한점이 있다. 또한 치매 안심 센터 근무 작업치료사의 의견 외의 다양한 직종의 작업치료사가 응답하였으며 연구 대상자 수가 적어 결과의 일반화에 한계가 있다. 추후 더 많은 치매 안심 센터 종사자들을 대상으로 지속적인 연구가

진행되어야 할 것이다.

V. 결 론

본 연구는 비대면 치매 예방 교육에 대한 인식을 파악함으로써 차후 작업치료사의 비대면 치매 예방 교육 프로그램에 대한 연구를 하는데 기초 자료를 제공하고 자 하였다. 연구결과 작업치료사들은 비대면 치매 예방 교육이 치매 예방에 적합하다고 생각하고 있으며 비대면 치매 예방 교육을 통한 비용 절감 측면 및 접근성 향상의 기대가 높은 것으로 나타났다. 또한 비대면 치매 예방 교육 프로그램에 참여할 적극적인 의사를 보이고 있다. 이는 대면 교육 프로그램이 어려워진 현재 실태에 맞는 다양한 프로그램 개발의 필요성을 시사한다. 또한, 향후 비대면 치매 예방 교육 프로그램 개발 및 활성화를 위한 연구에서는 전국적인 작업치료사의 인식 조사와 더불어 실제 프로그램을 개발하여 대면 치매 예방 교육과의 비교연구를 통한 효과성 검증이 필요할 것이다. 더불어 원격재활시스템은 환경적 제한점을 보완할 수 있지만, 효과적인 국내 적용을 위해서는 지역사의 재활 전문가와 지자체의 재정 및 물적 지원, 그리고 정책적으로 지원도 필요할 것이다.

References

- Central Dementia Center. (2021). *Dementia today*. https://www.nid.or.kr/info/today_list.aspx
- Chen, J., Jin, W., Dong, W. S., Jin, Y., Qiao, F. L., Zhou, Y. F., & Ren, C. C. (2017). Effects of home-based tele-supervising rehabilitation on physical function for stroke survivors with hemiplegia: A randomized controlled trial. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, *96*(3), 152-160. <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000000559>
- Cotelli, M., Manenti, R., Brambilla, M., Gobbi, E., Ferrari, C., Binetti, G., & Cappa, S. F. (2019). Cognitive telerehabilitation in mild cognitive impairment,

- Alzheimer's disease and frontotemporal dementia: A systematic review. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 25(2), 67-79. <https://doi.org/10.1177/1357633X17740390>
- Di Lorito, C., Duff, C., Rogers, C., Tuxworth, J., Bell, J., Fothergill, R., Wilkinson, L., Bosco, A., Howe, L., O'Brien, R., Godfrey, M., Dunlop, M., van der Wardt, V., Booth, V., Logan, P., Cowley, A., & Harwood, R. H. (2021). Tele-Rehabilitation for people with dementia during the COVID-19 pandemic: A case-study from England. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1717. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041717>
- Hwang, R., Bruning, J., Morris, N., Mandrusiak, A., & Russell, T. (2015). A systematic review of the effects of telerehabilitation in patients with cardiopulmonary diseases. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 35(6), 380-389. <https://doi.org/10.1097/HCR.0000000000000121>
- Jin, S. (2020). A study of factors affecting use intention of uncontact medical diagnosis and consultation services. *The Journal of the Korea Contents Association*, 20(12), 180-197. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2020.20.12.180>
- Jun, E. H., & Cho, Y. N. (2015). A systematic review of tele-cognitive rehabilitation in patients with acquired brain injury. *The Journal of Korean Society of Cognitive Rehabilitation*, 4(2), 21-41.
- Kim, J. Y., & Lee, K. I. (2020). Advantages and necessities of telehealth care service. *Korean Journal of Medicine*, 95(4), 217-227. <https://doi.org/10.3904/kjm.2020.95.4.217>
- Kim, S. E., Noh, G. Y., & Choi, G. H. (2017). A study of the factors affecting expected benefits of medical services via telemedicine. *The Journal of the Korea Contents Association*, 15(11), 471-484. <https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.11.471>
- Korean association of occupational therapists. (2020). *Current Status of Occupational Therapists in Korea*. <https://www.kaot.org/pds/stat.jsp>
- Laver, K., Liu, E., Clemson, L., Davies, O., Gray, L., Gitlin, L. N., & Crotty, M. (2020). Does telehealth delivery of a dyadic dementia care program provide a noninferior alternative to face-to-face delivery of the same program? A randomized, controlled trial. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 28(6), 673-682. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2020.02.009>
- Lee, D. Y., Lee, S. J., Kim, Y. H., Kim, J. H., Kim, H. J., & Lee, H. j. (2014). Literature review for dementia prevention program development. *Seoul Dementia Center*, 1-56.
- Llorens, R., Noe, E., Colomer, C., & Alcaniz, M. (2015). Effectiveness, usability, and cost-benefit of a virtual reality-based telerehabilitation program for balance recovery after stroke: A randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 96(3), 418-425. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.10.019>
- Ministry of Science and Technology Information and Communication. (2020). *Key achievements announced for the 2020 Digital New Deal*. <https://www.msit.go.kr/>
- Mosca, I. E., Salvadori, E., Gerli, F., Fabbri, L., Pancani, S., Lucidi, G., Lombardi, G., Bocchi, L., Pazzi, S., Baglio, F., Vannetti, F., Sorbi, S., & Macchi, C. (2020). Analysis of feasibility, adherence, and appreciation of a newly developed tele-rehabilitation program for people with MCI and VCI. *Frontiers in Neurology*, 11, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.583368>
- Park, S. J., Park, I. H., & Kim, J. K. (2020). Effects of the dementia prevention program (DPP) on the cognitive function, balance and hand function of the elderly with mild cognitive impairment. *The Journal of Occupational Therapy for the Aged and Dementia*, 14(2), 29-39. <https://doi.org/10.34263/jsotad.2020.14.2.29>
- Shin, Y. C., & Park, J. H. (2018). Effects of telerehabilitation on motor function of stroke patients: A systematic review. *Korean Therapeutic Science for Neurorehabilitation*, 7(4), 7-18. <https://doi.org/10.22683/TSNR.2018.7.4.007>
- Statistics Korea. (2018). *Survey on the elderly in Hapcheon-gun and Hapcheon-gun, Gyeongsangnam-do*. <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>
- Statistics Korea. (2019). *Survey on the elderly in Goseong-gun and Goseong-gun, Gyeongsangnam-do*. <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>
- Sul, A. R., Lyu, D. H., & Park, D. A. (2017). An overview of systematic reviews of telehealth intervention for chronic obstructive pulmonary disease. *The Journal of Health Technology Assessment*, 5(2), 108-117. <https://doi.org/10.34161/johta.2017.5.2.007>

- Wakeford, L., Wittman, P. P., White, M. W., & Schmeler, M. R. (2005). Telerehabilitation position paper. *American Journal of Occupational Therapy*, 59(6), 656-660. <https://doi.org/10.5014/ajot.59.6.656>
- Yeo, H. J., & Lee, Y. J. (2020). A study on the awareness and necessity of occupational therapy for the elderly in the community. *The Journal of Occupational Therapy for the Aged and Dementia*, 14(1), 49-58. <https://doi.org/10.34263/jsotad.2020.14.1.49>

Abstract

A Survey of Occupational Therapists' Perceptions of Telerehabilitation Dementia Prevention Education

Kim, Min-Ji^{*}, M.S., O.T., Shin, Won-Mi^{**}, M.S., O.T., Yang, Yeong-Ae^{***}, Ph.D., O.T.

^{*}Department of Rehabilitation, Asan Medical Center, Occupational Therapist

^{**}Department of Rehabilitation Science, Graduate School, Inje University,
Doctoral Course, Student

^{***}Department of Occupational Therapy, College of Biomedical Science and Engineering,
Inje University, Professor

Objective : In this study, we conducted a questionnaire survey of occupational therapists to examine their perceptions on and willingness to provide telerehabilitation dementia prevention education.

Methods : From March 13 to 19, 2021, a questionnaire survey targeting occupational therapists in Busan, Ulsan, and Gyeongnam was conducted. 100 questionnaires were distributed but only 70 were collected. The collected data were subjected to frequency analysis and descriptive statistics using the statistical program SPSS version 23.0.

Results : The average scores by region were as follows. The average compatibility score was highest at 3.92 score, intention to providing education, doctors 3.89 score, community-centric rehabilitation awareness 3.81 score, cost saving 3.78 score, perceiver usefulness 3.75 score, accessibility 3.62 score, the quality of telerehabilitation service was in order of 3.49 score.

Conclusion : All items asking whether occupational therapists participate in community-centered rehabilitation and non-face-to-face dementia prevention education programs showed high scores, indicating the willingness to participate actively. In the future, in addition to follow-up research on the implementation of telerehabilitation dementia prevention education, measures for improving accessibility within the local and national government should be discussed.

Keywords : Dementia prevention education, Occupational therapist, Recognition, Telerehabilitation

Appendix 1. 일반적 특성에 대한 설문

영역	문항
성별	남
	여
연령	20-25세 미만
	25-30세 미만
	30-35세 미만
	35-40세 미만
	40세 이상
학력	대학(2-3년제)
	대학교(4년제)
	대학원 이상
종사 기관	종합병원 이상
	재활병원
	요양병원
	복지관 등 지역사회 재활 센터
	치매 예방 센터
임상 경력	기타
	1년 미만
	1-3년 미만
	3-5년 미만
	5-7년 미만
담당 업무	7년 이상
	소아 작업치료
	성인 작업치료
	인지 재활치료
	연하 재활치료
기타	

Appendix 2. 비대면 치매 예방 교육 인식 설문

영역	문항	매우 그렇다	거의 그렇다	그저 그렇다	거의 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
지역사회 중심 재활 인식	1. 지역사회중심재활에 대해 알고 있는가?					
	2. 지역사회중심재활이 중요하다고 생각하는가?					
	3. 지역사회중심재활에 참여할 것인가?					
비용 절감	4. 비대면 치매 예방 교육이 치매의 조기 발견으로 의료비 절감에 도움이 된다고 생각하는가?					
	5. 비대면 치매 예방 교육이 진료비 절감에 도움이 된다고 생각하는가?					
	6. 비대면 치매 예방 교육이 의료기관 이동시간 단축, 기회비용의 절감에 도움이 된다고 생각하는가?					
	7. 비대면 치매 예방 교육이 교통비 절감에 도움이 된다고 생각하는가?					
의료 서비스의 질	8. 비대면 치매 예방 교육이 일반 교육보다 비용이 적게 들 것이라 생각하는가?					
	9. 비대면 치매 예방 교육이 정확한 의료정보 전달-의료서비스 질 향상에 유용할 것이라고 생각하는가?					
	10. 비대면 치매 예방 교육이 신뢰 있는 의료 정보 전달-의료서비스 질 향상에 유용할 것이라고 생각하는가?					
	11. 비대면 치매 예방 교육이 정확한 건강정보 생성-의료서비스 질 향상에 유용할 것이라고 믿는 정도					
접근성	12. 비대면 치매 예방 교육이 통한 정기적인 진료-의료서비스 질 향상에 유용할 것이라 생각하는가?					
	13. 비대면 치매 예방 교육을 통해 시간 구애 없이 건강관리 할 수 있을 것이라는 생각하는가?					
	14. 비대면 치매 예방 교육을 통해 병원에 자주 가지 않고서도 만성 질환관리가 가능할 것이라 생각하는가?					
적합성	15. 비대면 치매 예방 교육을 통해 불필요한 대면 방문을 줄일 수 있을 것이라 생각하는가?					
	16. 비대면 치매예방 교육이 일상생활에 필요할 것이라 생각하는가?					
	17. 비대면 치매예방 교육이 작업치료사의 업무에 적합하다고 생각하는가?					
	18. 비대면 치매예방 교육이 건강관리를 위해 필요하다고 생각하는가?					
유용성	19. 비대면 치매예방 교육이 노인의 건강을 증진시키는 목적에 적합하다고 생각하는가?					
	20. 비대면 치매예방 교육이 건강정보를 생성, 관리하는데 적합하다고 생각하는가?					
	21. 비대면 치매예방 교육을 이용하는 것은 노인의 건강관리에 유용 할 것이라 생각하는가?					
	22. 비대면 치매예방 교육을 통해 건강관리에 들이는 시간과 노력을 줄일 수 있을 것이라 생각하는가?					
	23. 비대면 치매예방 교육을 통해 적절한 전문가의 도움을 받아 질환 관리가 잘 될 것이라 생각하는가?					
교육 제공 의사	24. 비대면 치매예방 교육을 통한 주기적인 건강관리로 노인의 건강 개선에 도움이 될 것이라고 생각하는가?					
	25. 비대면 치매예방 교육이 노인의 생활습관 등 일상생활활동 개선에 도움이 될 것이라고 생각하는가?					
교육 제공 의사	26. 비대면 치매 예방 프로그램에 참여할 의사가 있는가?					