



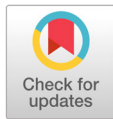
Journal of Korean Society of Dental Hygiene

Original Article

치위생(학)과 학생의 치매에 대한 지식 및 태도와 교육요구도

정은서 · 이경희
 신한대학교 치위생학과

Knowledge, attitudes, and the educational needs on dementia for the students of dental hygiene department



Received: July 4, 2018
Revised: July 30, 2018
Accepted: July 31, 2018

Eun-Seo Jung · Kyeong-Hee Lee
 Department of Dental Hygiene, Shin-han University

Corresponding Author: Kyeong-Hee Lee, Department of Dental Hygiene, Shin-han University, 95 Hoam-ro, Uijeongbu, Gyeonggi-do 11644, Korea, Tel: +82-31-870-3452, Fax: +82-31-870-11644, E-mail: noh3898@hanmail.net

Abstract

Objectives: The purpose of this study was to contribute to develop dental health intervention standard curriculum for dementia patients by identifying the extent of knowledge, attitudes and educational needs toward dementia in the dental hygiene department students. **Methods:** The study was conducted in the students of the dental hygiene department in colleges and universities, nationwide (from the first year students to the 3rd or 4th year students) for approximately 2 months from March to April, 2018. Among them, 545 students were selected as the subjects for the final analysis. **Results:** 91.0% of the subjects were not currently receiving education on dementia. The research on the factors to impact the dementia education needs of the subjects showed that the dementia education necessity ($p < 0.001$) and the dementia attitude ($p < 0.001$) had statistically significant effects on the educational needs on dementia. **Conclusions:** It is considered that the standard education curriculum for the dental health intervention for dementia patients in the department of dental hygiene should be developed and disseminated. This will provide a basis for the dental hygienists to be equipped with the relevant expertise in the intervention in the dental health of dementia patients in the future.

Key Words: Attitudes, Dementia, Dental hygiene, Educational needs, Knowledge
색인: 교육 요구도, 지식, 치매, 치위생학, 태도

서론

우리나라는 2005년에 노인 인구 비율이 9.1%로 이미 고령화 사회(Aging Society)에 진입하였고, 2019년에는 노인 인구 비율이 14%이상인 고령사회(Aged Society)에 진입할 것으로 전망된다[1]. 노인 인구의 비율이 매우 빠른 속도로 증가하고 있는 상황에 비추어볼 때, 요양 필요도가 높은 80세 이상의 노인 인구 증가 또한 가파를 것으로 예상된다[2]. 노인들은 많은 의학적 질환을 가지게 되는데[3], 그 중 가장 관심을 받고 있는 질환이 치매이다. 2012년 전국치매역학조사에서 65세 이상 노인의 치매 유병률은 2012년 9.18%이었고, 2030년 10.39%, 2050년에는 15.06%로 빠르게 증가할 것으로 예측되고 있다(2012년 치매 유병률 조사)[4]. 치매는 원인질환의 임상경과에 따라 예방 가능한 치매, 치료 가능한 치매, 진행성 치매, 기타 치매로 분류되며[5], 가장 대표적인 치매의 원인질환은 알츠하이머병(Alzheimer's Disease; AD)으로 전체 치매 환자의 60-70% 정도를 차지한다[6]. 치매는 일단 발병하면 5-20년에 걸쳐 서서히 진행 되는게 특징이며, 아직 예방법 및 치료법이 확립되지 않아, 조기에 발견하여 적절한 치료와 관리를 제공하는 것이 치매 노인 및 가족의 부담을 줄이는 효과적 대책이다[7,8].

치매에 대한 일반인들의 인식이 높아지고 있고, 치매 치료와 관련된 연구[1,3]가 진행되고 있으나, 치매는 특성상 대부분이 비가역적이고[9], 아직도 명확한 병인이 밝혀지지 않아 원인적 치료가 어려운 현실이다. 치매 노인의 주 증상인 인지기능장애와 이로 인해 발생하는 우울 및 다양한 여러 가지 문제행동에 대한 사회 및 환경적 치료의 중요성과 특히 다각도의 공동 치료적 접근의 필요성이 강조되고 있다[7,10]. 지금까지 선행 연구들을 살펴보면 치매환자의 건강관리와 관련된 간호학 연구[7-10]는 많이 진행되어 왔으나, 구강건강과 관련된 치위생학 연구는 매우 부족한 실정이다. 치매환자의 구강건강상태는 건강상태만큼 중요한 문제로 받아들여야 할 시점에 치매환자의 삶의 질 향상을 위해서 구강건강상태는 아주 중요한 문제이다. 기존의 무수한 논문과 연구[11-14]가 '구강건강의 악화와 치매'와의 경로를 증거하고 있지만 정작 치매환자의 구강건강관리를 위한 전문적인 중재 프로그램이 마련되고 있지 않다. 이와 관련하여 초고령화 사회로의 진입으로 치매환자의 관리가 가장 잘 되어 있다고 알려진 일본의 경우, 요양기관에서 치매 노인에 대한 연하섭식장애 관리에 중점을 두고 있는데, 이 경우 치과외사를 비롯해 치과위생사, 의사, 언어치료사, 작업치료사 등 이른바 'Team approach'가 이뤄지고 있다[15]. 특히 치과위생사는 구강질환의 예방 및 위생, 교육 등에 종사하는 의료 인력으로 치매환자의 구강보건을 위한 중재에 있어서 핵심적인 역할을 하고 있다[13]. 그러나 현재 우리나라에서는 7만 명이 넘는 치과위생사가 배출되고 있음에도 불구하고 요양시설이나 복지관 등에 치과위생사가 배치되고 있지 않으며, 지역사회 보건소나 보건지소에 있는 치과위생사들조차도 인력 배치 미흡으로 전문성을 발휘할 수 없는 실정이다[16]. 또한 치과 의료기관에서도 노인의 치매를 예방하거나, 치매환자를 전문적으로 중재할 수 있는 프로그램이 마련되어 있지 않은 상황이다[17].

치과위생사는 향후 고령화 사회에서 노인의 치매를 예방하거나, 치매환자를 전문적으로 중재하는 데 가장 크게 기여할 수 있는 인력이며, 이를 위해서는 치위생(학)과 교육은 물론 기존에 종사하고 있는 치과위생사들이 치매환자를 중재할 수 있는 전문성을 갖추어야 한다. 그러나 치위생(학)과의 치매 중재와 관련된 교육 과정 및 교육내용이 대학마다 표준화되어 있지 않고, 치과위생사의 치매환자를 위한 전문적인 중재 교육프로그램 및 교육에 대한 지침이 마련되지 않아 치과위생사의 치매환자 구강보건중재 관련 수행능력에 개인차가 매우 클 것으로 예측된다. 따라서 이러한 문제들을 간과해서는 안 되며, 보다 적극적으로 문제점을 파악하고 이를 개선할 수 있는 방안을 마련해 나가야 할 것이다.

연구방법

1. 연구대상

본 연구는 치위생(학)과 학생의 치매에 대한 지식 및 태도와 교육 요구도를 조사하기 위해 전국의 치위생(학)과 학생들을 모집단으로 하였다. 이를 위한 표본추출은 2018년 3월부터 4월까지 약 2개월 동안 전국의 3년제, 4년제 대학교 치위생(학)과 학생(최저학년 1학년과 최고학년 3·4학년)을 대상으로 동의를 구하고 편의표본 추출을 실시하였다. 미성년자인 학생들은 법정대리인의 동의를 구하였고, 학생들에게 연구의 목적을 설명하고 설문참여에 동의한 학생들에게 조사를 실시하였다. 표본추출은 G*Power 3.1 for window 프로그램을 이용하여 유의수준 0.05, 효과 크기 0.15, 검정력 0.95, 변수 13개로 다중회귀분석에 필요한 최소표본크기를 산출하였을 때 최소 189명으로 산출되었으나, 최대한 표본오차를 줄이고 표본의 치우침이나 탈락률을 감안하여 약 550명을 연구대상자로 하였다.

본 조사데이터는 신한대학교 생명윤리 심의위원회 승인을 받아 수행하였고(승인번호: SHIRB-201804-HR-061-02), 자료수집은 구조화된 설문지를 연구자가 대상자에게 직접 나누어준 다음 자기기입식으로 작성하게 한 후 수거하는 형식을 취하였고, 설문지는 총 560부를 회수하여 응답이 미흡한 15부의 설문지를 제외한 545부를 분석에 이용하였다.

2. 연구도구

본 연구는 총 64문항으로 구조화된 설문지를 이용하였으며, 일반적 특성 5문항, 치매관련 특성 11문항, 치매에 대한 지식 18문항, 치매에 대한 태도 10문항, 교육 요구도 20문항으로 구성되었다. 지식, 태도, 교육 요구도에 사용한 도구는 간호학과 교수 1명과 치위생학과 교수 2명, 임상 치과위생사 1명의 자문을 받아 내용을 수정, 보완하여 내용 타당도를 높이고자 하였다.

1) 치매에 대한 지식

치매에 대한 지식 측정도구는 2010년 서울특별시 광역 치매관리센터[18]에서 개발한 치매 지식수준 설문도구를 메일을 통해 사전 허락을 받은 후 사용 하였다. 이 도구는 총 20문항으로 이루어져 있으나, 본 연구에서는 신뢰도를 높이기 위한 방법으로 두 문항을 제외한 나머지 18문항을 사용하였다. 각 문항은 ‘그렇다’와 ‘그렇지 않다’로 답변하도록 구성되어 있다. 옳은 답변에는 5점, 옳지 않은 답변에는 0점을 주어 점수를 계산하였고, 100점 만점에 가능한 점수의 범위는 0점-100점이며, 점수가 높을수록 치매에 대한 지식수준이 높다는 것을 의미한다.

2) 치매에 대한 태도

치매에 대한 태도 측정도구는 조[19]가 개발한 도구를 수정 보완 후 사용 하였다. 치매에 대한 태도 측정도구는 총 10문항으로 이루어져 있으며, 요인분석을 통해 타당도를 분석한 결과 10문항 모두 요인적재량 값이 0.5 이상으로 나타나 10문항을 치매에 대한 태도를 알아보기 위한 도구로 사용하였다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘매우 그렇다’ 5점의 Likert 척도로 이루어져 있으며, 역 문항은 1,2,3,4,6번 문항이다. 가능한 점수의 범위는 10점-50점이며, 점수가 높을수록 치매에 대한 태도가 긍정적인임을 의미한다. 조[19]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=0.661$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=0.731$ 으로 나타났다.

3) 치매관련 교육 요구도

치매관련 교육 요구도를 측정하기 위하여 서울시 치매관리 사업 교육 자료집(시민대상 치매 예방교육, 2009)[20]을 기초하여 본 연구자가 내용을 수정 보완한 도구를 사용하였다. 총 20문항으로 구성되었으며, 요

인분석을 통해 타당도를 분석한 결과 20문항 모두 요인적재량 값이 0.5 이상으로 나타나 20문항을 치매관련 교육 요구도를 알아보기 위한 도구로 사용하였다. 항목 측정은 Likert 5점 등간 척도를 사용하였고, '전혀 그렇지 않다' 1점, '매우 그렇다' 5점으로 계산하여, 점수가 높을수록 치매 교육 요구도가 높은 것을 의미한다. 검사 도구의 내적 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.963$ 으로 나타났다.

3. 자료분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS(version 21.0, IBM Corporation, New York, NY, USA)프로그램을 이용하여 분석하였다.

연구대상자의 일반적인 특성과 치위생(학)과 학생들의 치매 관련 특성을 파악하기 위해 빈도와 백분율을 산출하였고, 치매에 대한 지식 및 태도, 교육 요구도를 알아보기 위해 평균과 표준편차를 산출하였고, 학년과 학제에 따른 치매지식을 알아보기 위해 독립표본 t검정(independence t-test)을 실시하였다. 치매에 대한 지식과 및 태도와 교육 요구도의 상관관계를 알아보기 위해 상관분석을 실시하였다. 또한 치매에 대한 지식과 태도가 교육 요구도에 미치는 영향을 알아보기 위해 독립변수 중 질적변수는 더미변수로 변환하고 입력방법을 선택하여 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다. 통계적 유의성 판정을 위한 유의수준 α 는 0.05로 하였다.

연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적인 특성은 다음과 같다<Table 1>.

학년은 3·4학년이 50.6%, 1학년 49.4%로 최고학년과 최저학년의 분포가 거의 동등한 수준을 보였으며,

Table 1. The general characteristics of the subjects

Characteristics	Division	N	%
Grade	1st grade	269	49.4
	3rd and 4th grade	276	50.6
Age	20.17 (2.60) ^a		
	18-19years	224	41.4
	20-21years	232	42.6
	At least 22 years	89	16.3
School system	A three-year system	265	48.6
	A four-year system	280	51.4
Region of university	Seoul · Gyeonggi	132	24.2
	Chungcheong	127	23.3
	Gangwon	84	15.4
	Gyeongsang	70	12.8
	Jeolla	132	24.2
Religion	Christianity	101	18.5
	Catholic	33	6.1
	Buddhism	36	6.6
	Have no religion · Others	375	68.8
Total		545	100.0

^aMean (standard error)

연령은 만 20-21세가 42.6%로 가장 높게 나타났으며, 연구대상자의 평균연령은 20.17세로 나타났다. 학제는 4년제 51.4%, 3년제 48.6%로 4년제 대학과 전문대학의 분포가 거의 동등한 수준을 보였다. 학교가 위치한 지역으로는 서울 및 경기와 전라도가 24.2%로 가장 많은 분포를 보였고, 그 다음으로 충청도 23.3%, 강원도 15.3%, 경상도 12.8% 순으로 나타났다. 종교는 무교 및 기타가 68.8%로 가장 높게 나타났고, 기독교 18.5%, 불교 6.6%, 가톨릭 6.1% 순으로 나타났다.

2. 치매 관련 특성

연구대상자의 치매 관련 특성은 다음과 같다<Table 2>.

치매에 대한 지식에서는 ‘보통이다’라는 응답이 46.1%로 가장 높게 나타났고, 치매에 관한 관심에서는 ‘관심이 있다’고 응답한 대상자가 41.4%로 가장 높게 나타났다. 현재 치매 교육을 받고 있냐는 질문에는 ‘아니오’라는 응답이 91.0%로 높게 나타났다. 치매교육을 받았다고 응답한 대상자 중 치매교육 내용으로는 ‘원인 및 증상’이 41.4%로 가장 높게 나타났고, 그외 치매 지식 원천은 ‘인터넷 통신’이나 ‘TV · 라디오’라고 응답한 경우가 각각 38.0%, 31.7%로 높게 나타났다. 치매 교육이 필요하냐는 질문에서는 ‘필요하다’고 응답한 대상자가 40.0%로 가장 높게 나타났고, 치매 교육이 필요한 이유로는 ‘노인인구 증가’라고 응답한 대상자가 24.3%로 가장 높게 나타났다. 치매에 대한 교육이 필요하다면 적절한 형태는 무엇인가라는 질문에 ‘기존과목에 추가하자는 의견이 59.3%로 가장 높게 나타났고, 치매에 대한 교육이 시행된다면 적절한 형태는 무엇인가라는 질문에 ‘노인 구강보건학 교과목의 일부분으로 내용을 추가하자는 의견이 60.7%로 가장 높게 나타났다. 치매노인은 누가 부양해야 된다고 생각하느냐의 질문에는 ‘가족 · 친지’ 및 ‘국가 · 사회복지단체’라고 응답한 대상자가 각각 47.3%, 41.1%로 높게 나타났고, 자신의 가족이 치매에 걸린다면 어디에 모시고 싶냐는 질문에는 ‘노인전문요양병원’과 ‘가정’이 각각 30.7%, 28.4%로 높게 나타났다.

3. 학년과 학제에 따른 치매에 대한 지식 및 태도와 교육 요구도

연구대상자의 학년과 학제에 따른 치매에 대한 지식 및 태도와 교육 요구도의 차이는 다음과 같다<Table 3>.

치매에 대한 지식은 90점 만점에 가능한 점수는 0-90점이며, 학년에 따른 치매 지식 정답률에서는 1학년이 71.91점으로 3 · 4학년 68.75점보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다($p < 0.05$). 또한 학제에 따른 치매 지식 정답률에서는 3년제가 72.37점으로 4년제 68.35점보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다($p < 0.01$). 치매에 대한 태도는 50점 만점에 가능한 점수는 10-50점이며, 학년에 따른 치매 태도는 1학년과 3 · 4학년이 각각 28.49, 28.75점으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 또한 학제에 따른 치매 태도는 3년제와 4년제가 각각 28.49, 28.75점으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 치매에 대한 교육 요구도는 100점 만점에 가능한 점수는 20-100점이며, 학년에 따른 치매 교육 요구도는 1학년과 3 · 4학년이 각각 80.56, 81.17점으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 또한 학제에 따른 치매 태도는 3년제와 4년제가 각각 79.93, 81.77점으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

4. 치매 지식 정답률

연구대상자의 치매 지식 정답률은 다음과 같다<Table 4>.

치매 지식 정답률에는 치위생(학)과 학생의 평균 정답률이 70.3점으로 나타났으며, 가장 정답률이 높은 문항으로는 ‘규칙적인 생활과 운동은 치매예방에 도움이 된다’가 92.8점으로 가장 높게 나타났고, ‘치매는 한 가

Table 2. Dementia-related characteristics of subjects

Characteristics	Division	N	%
Dementia knowledge	Know	186	34.1
	Ordinary	251	46.1
	Do not know	108	19.8
The interest of dementia	Interest	226	41.5
	Ordinary	221	40.6
	Indifference	98	18.0
Dementia education experience	Yes	49	9.0
	No	496	91.0
Contents of education for dementia*	Causes and symptoms	44	41.5
	Pathology and pharmacology	7	6.6
	Oral health service	13	12.3
	Welfare services	18	17
	Problems with the patient family	17	16
	Dementia policy	7	6.6
	Subtotal	106	100.0
	Dementia knowledge information path*	Newspapers and magazines	16
Professional books		12	5.9
Internet communication		78	38.0
Television and radio		65	31.7
Family and relatives		34	27.2
Subtotal		205	100.0
Need for education on dementia	Need	218	40.0
	Ordinary	215	39.4
	Not need	112	20.6
Reasons for dementia education*	An increase in the population of the elderly	274	24.3
	An increase in dementia patient	218	19.3
	A shortage of dementia education	156	13.8
	A shortage of knowledge of dementia	199	17.7
	A shortage of attitude toward dementia patients	116	10.3
	Shortage of oral health care	164	14.6
	Subtotal	1127	100
An appropriate form of education	Opening a separate training course	184	33.8
	Adding content to existing subjects	323	59.3
	Others	38	7.0
Appropriate form after implementation of education	Established as a course for dementia	51	9.4
	Adding a portion of the old adult oral health curriculum	331	60.7
	Adding content as part of a community oral health curriculum	149	27.3
	Others	14	2.6
The support of the elderly with dementia*	Oneself	101	11.1
	Family and relatives	432	47.3
	National and social welfare organizations	375	41.1
	Others	5	0.5
	Subtotal	913	100
The support of families with dementia*	Home	267	28.4
	Hospital	66	7.0
	A nursing home for the elderly	289	30.7
	An assisted living facility	91	9.7
	Welfare facilities for the elderly	99	10.5
	Weekly Protection Center	21	2.2
	Have no idea	107	11.4
	Subtotal	940	100.0
Total		545	100.0

* multiple response

지 원인에 의해 발생한다' 92.7점, '치매환자는 혼자 있게 하는 것이 좋다' 91.9점, '집안에 치매환자가 없다면 치매에 걸리지 않는다' 91.9점 순으로 나타났다. 반면에 가장 정답률이 낮은 문항으로는 '치매는 의식장애를

Table 3. Percentages of correct answers of the subjects' Knowledge, attitudes, and the educational needs on dementia according to their academic years and school systems

Characteristics	Division	Mean	SD	t	p*
Knowledge	Grade				
	1st grade	71.91	14.13	2.414	0.016
	3rd and 4th grade	68.75	16.40		
	School system				
A three-year system	72.37	11.46	3.107	0.002	
A four-year system	68.35	18.16			
Attitudes	Grade				
	First grader	28.49	03.72	-0.758	0.449
	3rd and 4th grade	28.75	04.14		
	School system				
A three-year system	28.49	03.69	-0.746	0.456	
A four-year system	28.75	04.15			
Educational needs	Grade				
	First grader	80.56	11.96	-0.567	0.571
	3rd and 4th grade	81.17	13.06		
	School system				
A three-year system	79.93	12.58	-1.717	0.087	
A four-year system	81.77	12.42			

Table 4. Percentages of correct answers of the subjects' knowledge on dementia

No	Survey questions	N	%
1	Dementia is the same phenomenon as forgetfulness.	319	58.5
2	If the patients do not show strange behaviors, they do not have dementia	497	91.2
3	Dementia has no cure.	259	47.5
4	Dementia is caused by a single cause.	505	92.7
5	If you get dementia, you should be hospitalized or institutionalized.	403	73.9
6	Dementia adversely affects many cognitive functions including memory.	497	91.2
7	The person who can remember the old past do not have dementia.	466	85.5
8	Dementia may be cured with medication	419	76.9
9	Dementia can be accompanied by depression.	482	88.4
10	It is impossible to live with your family if you get dementia.	456	83.7
11	Regular life style and exercise help prevent dementia.	506	92.8
12	Dementia accompanies consciousness disorder.	105	19.3
13	Early diagnosis can identify the cause of dementia that can be cured.	441	80.9
14	Dementia patients do not have memory or judgement abilities, so it is acceptable to care for them without giving explanations for the care or treatment.	487	89.4
15	Dementia can not be prevented.	478	87.7
16	Dementia patients should be kept alone.	501	91.9
17	Good control of hypertension can help prevent dementia.	342	62.8
18	If you do not have a dementia patient in your family, you will not have dementia.	501	91.9
	Total	545	70.3

동반한다가 19.3점으로 나타났다.

5. 치매에 대한 태도

연구대상자의 치매에 대한 태도는 다음과 같다<Table 5>.

치매에 대해 긍정적인 태도를 보인 문항으로는 ‘치매환자를 치료할 수 있는 전문시설이 더 생겼으면 좋겠다’와 ‘치매에 대한 대책은 국가차원으로 이루어 져야 한다’가 4.23 점으로 치매에 대한 태도가 가장 긍정적

Table 5. Subjects' attitudes towards dementia

No	Survey questions	Mean	SD
1	I feel that dementia patients are good for nothing.	1.66	0.80
2	Dementia is a personal problem and not a social problem.	1.77	0.89
3	I do not want to be close to dementia patients, if possible.	2.17	0.96
4	It is better for the dementia patient to die considering the patient himself or his family.	1.70	0.90
5	I would like to take a simple test to diagnose dementia.	3.69	0.95
6	I would like to hide the fact if some of my family members suffer from dementia.	1.85	0.81
7	I think it is important for people to have interest in dementia.	4.05	0.88
8	I pay attention if I see the latest information and preventive measures for dementia in the media.	3.26	1.02
9	I hope there are more specialized facilities to treat dementia patients.	4.23	0.80
10	Counteractive measures against dementia should be taken at the national level.	4.23	0.83

Table 6. Subjects' educational needs on dementia

No	Survey questions	Mean	SD
1	How to deal with each problem behavior of dementia patients	4.22	0.78
2	Mental health for the prevention of dementia	4.12	0.77
3	Welfare programs for dementia patients	4.11	0.82
4	Oral health care for dementia patients	4.10	0.80
5	Exercises for the prevention of dementia	4.10	0.78
6	Oral health rogram for dementia patients	4.09	0.86
7	Social measures against dementia	4.09	0.84
8	Long-term care insurance for the aged for dementia patients	4.09	0.82
9	Types of dementia and treatment methods of each stage	4.09	0.78
10	Healthy eating for the prevention of dementia	4.06	0.81
11	Early screening of dementia and health guidelines for the prevention of dementia	4.06	0.79
12	Types of dementia and symptoms of each stage	4.06	0.76
13	Oral health care for the prevention of dementia	4.03	0.84
14	Oral health program for the prevention of dementia	4.02	0.85
15	Nutritional management methods for dementia patients	4.02	0.82
16	Cognitive enhancement program the prevention of dementia	4.01	0.79
17	Chronic disease management for the prevention of dementia	3.97	0.79
18	Medication used for the dementia treatment	3.95	0.83
19	Mouth exercises for the prevention of dementia	3.87	0.87
20	Understanding of dementia and dementia management project	3.81	0.80

으로 나타났다. 반면에 부정적인 태도를 보인 문항으로는 ‘치매환자는 쓸모없는 존재로 느껴진다’가 1.66 점으로 치매에 대한 태도가 가장 부정적으로 나타났다.

6. 치매에 대한 교육요구도

연구대상자의 치매에 대한 교육요구도 다음과 같다<Table 6>.

교육 요구도가 높게 나타난 것은 ‘치매 환자의 문제행동별 대처방법’이 4.22점으로 가장 높게 나타났고, ‘치매 예방을 위한 정신건강’ 4.12점, ‘치매 환자를 위한 복지 프로그램’ 4.11점, ‘치매 환자를 위한 구강건강관리’ 4.10점 순으로 나타났다. 반면 교육 요구도가 가장 낮게 나타난 문항으로는 ‘치매의 이해와 치매관리 사업’이 3.81점으로 나타났다.

7. 치매에 대한 지식 및 태도와 교육 요구도의 상관성

연구대상자의 치매에 대한 지식과 태도 및 교육 요구도의 상관성은 다음과 같다<Table 7>. 치매 태도와 치매에 대한 교육 요구도는 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다($r=0.207, p<0.001$). 즉 치매에 대한 태도가 긍정적일수록 치매에 대한 교육 요구도도 높다고 할 수 있다.

8. 치매관련 교육 요구도에 영향을 미치는 요인

연구대상자의 치매관련 교육 요구도에 영향을 미치는 요인은 다음과 같다<Table 8>.

연구대상자의 학년, 학제, 치매교육 필요의 질적변수는 가변수 처리한 후, 치매에 대한 지식과 태도를 독립 변수로 하고 치매관련 교육 요구도를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 다음과 같다<Table 8>.

Table 7. Correlation between the subjects' knowledge on dementia, attitudes toward dementia and educational needs on dementia

Characteristics	Knowledge	Attitudes	Educational needs
Knowledge	1		
Attitudes	-0.059	1	
Educational needs	0.072	0.207*	1

* $p<0.001$ by pearson's correlation analysis

Table 8. Factors which affect the educational needs on dementia of the subjects

Characteristics	B	SE	β	t	p^*
Constant	3.027	0.242		12.501	<0.001
Grade(1st grade vs 3rd and 4th grade)	-0.007	0.020	-0.013	-0.325	0.745
School system(A three-year system vs A four-year system)	0.029	0.052	0.023	0.559	0.577
Need for education on dementia (Need vs Not need)	0.523	0.068	0.337	7.659	<0.001
Need for education on dementia (Ordinary vs Not need)	0.319	0.056	0.249	5.706	<0.001
Dementia knowledge	0.067	0.029	0.092	2.288	0.053
Dementia attitudes	0.335	0.063	0.211	5.311	<0.001

$R^2=0.159$, adj $R^2=0.150$, $F=17.006$, $p<0.001$

* by multiple regression analysis

적합된 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며 ($F=17.006, p<0.001$), 모형 설명력은 15.0%로 나타났다. 또한 선정된 독립변수 중 치매교육필요(필요와 보통, $p<0.001$), 치매에 대한 태도($p<0.001$)는 종속변수인 치매 교육 요구도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 치매교육이 필요하다고 느끼고 치매에 대한 태도가 긍정적인 경우 치매 교육 요구도가 높은 것을 알 수 있었다.

총괄 및 고안

치매를 앓는 노인의 수가 빠르게 증가하고 요양시설에서의 치매노인 비율이 높아질 것으로 예측[1]되는 가운데 치위생학을 전공하는 학생은 치과 임상현장에서 기억상실, 언어장애, 정서변화, 인지장애, 행동장애를 포함한 복합적인 증상[3,5]을 가지고 있는 치매 노인을 접할 기회가 많아 질 것으로 예상된다. 이는 향후 치과 위생사가 고령화 사회에 치매환자의 구강건강을 중재하는데 가장 크게 기여할 수 있는 인력이라는 의미이다. 그러나 현재 치위생(학)과의 치매 중재와 관련된 교육과정 및 교육내용이 표준화 되어 있지 않고 있어 치위생(학)과의 치매 중재 교육프로그램 및 교육에 지침마련이 필요한 상황이다. 이에 본 연구에서는 치위생(학)과 학생들을 대상으로 치매에 대한 지식 및 태도와 교육 요구도를 파악하고 현재 치매 교육에 대한 문제점을 도출하여 치위생(학)과의 치매환자 구강보건중재 표준 교육과정안을 개발 보급하고자 실시하였다.

연구대상자의 치매 관련 특성에서 치매에 대한 지식에서는 보통이라는 응답이 가장 많았고, 치매에 대한 관심에서는 관심 있다는 응답이 가장 높게 나타났다. 김[21]의 연구에서 간호학과 학생과 사회복지학과 학생들은 치매에 대한 지식과 관심이 높게 나타나 본 연구결과와 차이를 보였는데, 이는 치위생(학)과 학생들은 타 보건계열 학생들에 비해 치매에 대한 관심이 부족함을 알 수 있었다. 또한 학교 내 치매교육 경험에서는 교육 경험이 없다는 의견이 대다수로 나타나 현재 치위생(학)과에서는 치매교육이 제대로 이루어지고 있지 않음을 알 수 있었다. 그러나 치매교육이 필요하냐는 질문에는 필요하다는 의견이 높게 나타나 치위생(학)과 학생들의 치매교육에 대한 요구도가 높음을 보여주는 연구결과라 사료된다. 치매에 대한 교육이 시행된 후 적절한 교육 형태에서는 노인 구강 보건학 교과목에 치매에 대한 내용을 추가하자는 의견이 가장 높게 나타났다. 현재 치위생(학)과 교육과정을 살펴보면 노인 구강 보건학 과목이 선택과목인 이유로 인해 일부학생들이 노인 그리고 치매에 대한 특성을 제대로 파악하지 못하기 때문에 노인관련 과목의 비중을 높이고 선택이 아닌 필수과목으로 지정시키는 것도 고려해야 할 상황이라고 사료된다. 치매노인의 부양을 누가 책임져야 되는지 묻는 질문에서는 가족·친지 라는 응답이 가장 높게 나타났는데, 이는 가족중심의 사회, 문화적 인식이 나타난 결과라고 사료되며 김[21]의 연구와 권[22]의 연구와도 비슷한 결과를 나타냈다. 또한 가족이 치매에 걸린 경우 모시고 싶은 장소로 노인전문요양병원이 가장 높게 나타났는데, 이는 2008년부터 시행되는 있는 노인 장기요양보험제도의 인지와 사회제도의 활용 기회가 많아지고 의식이 전파되었음을 알 수 있었다.

학년과 학제에 따른 치매에 대한 지식 및 태도와 교육 요구도의 차이에서 학년에 따른 치매 지식 정답률에서는 1학년이 3·4학년보다 더 높게 나타났고, 학제에 따른 치매 지식 정답률에서는 3년제가 4년제보다 높게 나타났다. 이는 현재 치위생(학)과에서 치매에 대한 교육이 이루어지고 있지 않음을 시사하는 결과라고 볼 수 있다.

연구대상자의 치매 지식 정답률에는 치위생(학)과 학생의 평균 정답률이 70.3점으로 나타났으며 가장 정답률이 높은 문항으로는 ‘규칙적인 생활과 운동은 치매예방에 도움이 된다’로 나타났고, 반면에 가장 정답률이 낮은 문항으로는 치매는 의식장애를 동반하지 않는 경우가 있음에도 불구하고 ‘치매는 의식장애를 동반한다’ 항목을 정답으로 간주하여 제일 낮은 정답률을 보였다. 일반인들을 대상으로 한 연구[13]에서 치매에 대

한 정답률이 평균 68점으로 나타나 일반인에 비해 약간 높게 나타났으나, 보건계열 학생들을 대상으로 한 연구[21]에서 평균 정답률에 비해 낮은 정답률을 보였다. 치매에 대한 잘못된 지식이 졸업 후 임상으로 이어질 수 있음을 배제할 수 없으므로 치위생(학)과에서도 치매에 대한 지식 수준을 높이기 위해 적극적인 교육이 필요함을 시사하는 결과라고 사료된다.

연구대상자의 치매에 대한 태도에서 긍정적인 태도를 보인 문항으로는 ‘치매환자를 치료할 수 있는 전문 시설이 더 생겼으면 좋겠다’와 ‘치매에 대한 대책은 국가차원으로 이루어져야 한다’로 나타났다. 이는 치위생(학)과 학생들도 앞으로 치매환자에 대한 복지서비스 문제에 대한 중요성과 다양한 복지 서비스 정책이 필요함을 인식하고 있음을 알 수 있었다. 앞으로 치매환자의 구강관리에 기여할 치과위생사는 치매환자에 대해 긍정적인 태도 함양이 중요하다. 간호학과 학생들을 대상으로 한 논문[21]에서 치매에 대한 지식 수준이 낮은 집단이 지식이 수준이 높은 집단에 비해 치매에 대해 부정적인 태도를 보였다. 그러나 치매 교육 후 부정적인 태도를 보인 집단이 긍정적으로 변화됨을 알 수 있었다. 이는 치매에 대한 긍정적 태도 향상을 위해서는 치매에 대한 전문적인 지식과 교육이 필요함을 시사한다고 볼 수 있다.

연구대상자의 치매 교육 요구도에서는 교육요구도가 높게 나타난 것은 ‘치매 환자의 문제행동별 대처방법’이 가장 높게 나타났고, ‘치매 예방을 위한 정신건강’, ‘치매 환자를 위한 복지 프로그램’, ‘치매 환자를 위한 구강건강관리’ 순으로 나타났다. 치매 환자는 대부분 노인으로 치위생(학)과 교육과정 중 노인의 구강건강관리에 대한 교육이 이루어지고 있기 때문에 치매노인의 구강관리에 있어서는 치위생(학)과 학생들도 충분히 역량을 발휘할 수 있으나, 치매 노인은 다른 질환을 가진 노인에게 비해 소통의 문제, 돌발적 행동에 대한 대처 등이 치위생(학)과 학생들에게 가장 어려운 부분임을 알 수 있었고, 이에 대한 교육이 필요함을 시사하는 연구 결과라고 사료된다.

치매 지식 및 태도와 교육 요구도와의 상관관계에서 치매 태도와 치매에 대한 교육 요구도는 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 치매에 대한 태도가 긍정적일수록 치매에 대한 교육 요구도도 높다고 할 수 있다. 김[21]의 연구에서는 치매 지식과 태도간의 상관관계가 나타나 본 연구결과와는 차이를 보였다.

연구대상자의 치매 교육 요구도에 영향을 미치는 요인에 대해 살펴본 결과 치매교육필요와 치매에 대한 태도는 치매 교육 요구도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 치매교육이 필요하다고 느끼고 치매에 대한 태도가 긍정적인 경우 치매 교육 요구도가 높은 것을 알 수 있었다. 치매에 대한 긍정적 태도 변화는 교육 중재가 영향을 미치고, 치매 교육은 긍정적 태도 변화를 촉진하므로 치매에 대한 긍정적 태도와 교육 요구도를 함께 향상시킬 수 있는 다양한 교육 프로그램 개발과 적용이 지속적으로 이루어져야 할 필요가 있다.

이상의 연구결과를 토대로 다음의 함의를 도출할 수 있다. 첫째, 치매 지식수준에서 치매 지식수준의 정답률이 낮은 문항도 있었다. 이는 현재 치매관련 교육이 잘 이루어지지 않고 있다고 판단된다. 그러므로 치위생(학)과 학생들의 치매에 대한 지식수준을 높이기 위한 다양한 교육과정 및 교육프로그램의 개발이 필요하다. 둘째, 치매에 관한 태도에서는 치매환자를 가정보다는 국가와 사회가 부양해야 한다는 의식이 높게 나타나 치매환자를 위한 의료 및 복지시설의 중요성도 높게 인식한 것으로 판단된다. 이는 결국 사회·국가적인 차원에서의 치매전문시설이 필요함을 간접적으로 나타낸 결과라고 볼 수 있다. 셋째, 치매 교육 요구도에 영향을 미치는 요인으로 치매에 대한 태도가 나타났다. 따라서 교육내용에 치매에 대한 지식수준을 높일 수 있는 신체적·생리적 측면은 물론 심리적·사회적·정책적·제도적 영역의 교육을 강화하여 치매노인에 대해 긍정적인 태도를 가질 수 있도록 교육내용이나 교육프로그램을 개발하는 방안이 고려되어야 할 것이다. 마지막으로 본 연구의 제한점 및 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 전국의 치위생(학)과 중 일부분의

학교를 대상으로 표본추출 하였으므로 연구결과를 일반화할 때는 신중을 기해야 한다. 따라서 연구대상을 확대한 반복연구가 필요할 것이다. 둘째, 치매와 관련된 치위생학 논문이 많이 발표되지 않아 연구결과를 고찰함에 있어 타 논문과 비교 고찰이 부족하였다. 따라서 본 연구를 기반으로 앞으로 치위생(학)과 학생들과 교수, 현재 임상에서 근무하는 치과위생사들을 대상으로 한 포괄적인 연구가 활발히 이루어지길 기대한다. 이러한 제한점에도 불구하고, 본 연구는 치위생(학)과 학생들을 대상으로 치매에 대한 지식 및 태도와 교육 요구도를 파악함으로써 앞으로 치위생(학)과 학생들의 치매환자 구강보건중재 표준 교육과정안을 개발하는데 기여할 수 있을 것이다.

결론

치과위생사는 향후 고령화 사회에 치매환자의 구강건강을 중재하는데 가장 크게 기여할 수 있는 인력이다. 그러나 치위생(학)과의 치매 중재와 관련된 교육과정 및 교육내용이 표준화 되어 있지 않다. 따라서 본 연구에서는 치위생(학)과 학생들을 대상으로 치매에 대한 지식 및 태도와 교육 요구도를 파악하여 치위생(학)과의 치매환자 구강보건중재 표준 교육과정안을 개발하는데 기여하고 실시하였다. 2018년 3월부터 4월까지 약 2개월 동안 전국의 3년제, 4년제 대학교 치위생(학)과 학생(최저학년 1학년과 최고학년 3·4학년)을 대상으로 조사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 연구대상자의 91.0%는 현재 치매교육을 받고 있지 않는 것으로 나타났으며, 치매교육이 필요하냐는 질문에서는 ‘필요하다’고 응답한 대상자가 40.0%로 가장 높게 나타났다.
2. 연구대상자의 치매 지식 정답률에는 치위생(학)과 학생의 평균 정답률이 70.3점으로 나타났으며 가장 정답률이 높은 문항으로는 ‘규칙적인 생활과 운동은 치매예방에 도움이 된다’가 92.8점으로 나타났고, 반면에 가장 정답률이 낮은 문항으로는 ‘치매는 의식장애를 동반한다’가 19.3점으로 나타났다.
3. 연구대상자의 치매에 대한 태도에서 긍정적인 태도를 보인 문항으로는 ‘치매환자를 치료할 수 있는 전문 시설이 더 생겼으면 좋겠다’와 ‘치매에 대한 대책은 국가차원으로 이루어져야 한다’로 나타났다. 반면에 부정적인 태도를 보인 문항으로는 ‘치매환자는 쓸모없는 존재로 느껴진다’로 나타났다.
4. 연구대상자의 치매 교육 요구도에서는 교육요구도가 높게 나타난 것은 ‘치매 환자의 문제 행동별 대처방법’이 가장 높게 나타났고, ‘치매 예방을 위한 정신건강’, ‘치매 환자를 위한 복지 프로그램’, ‘치매 환자를 위한 구강건강관리’ 순으로 나타났다.
5. 연구대상자의 치매 교육 요구도에 영향을 미치는 요인에 대해 살펴본 결과 치매교육필요(필요, 보통 $p<0.001$)와 치매에 대한 태도($p<0.001$)는 치매 교육 요구도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 치매교육이 필요하다고 느끼고 치매에 대한 태도가 긍정적인 경우 치매 교육 요구도가 높은 것을 알 수 있었다.

이상의 결과로 현재 치위생(학)과 교육과정에서 치매에 대한 교육이 이루어지고 있지 않음을 확인하였다. 따라서 치위생(학)과의 치매환자 구강보건중재 표준 교육과정안을 개발하고 보급해야 할 것으로 판단되며, 이는 앞으로 치과위생사들이 치매환자의 구강건강을 중재할 수 있는 전문성을 갖출 수 있는 기반이 될 것으로 사료된다.

Acknowledgements

본 연구는 2018년도 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단 연구비 지원에 의하여 수행된

결과임(No. 2018R1A2B6006701).

References

- [1] Kwon JD. Evaluation and policy considerations of the dementia care system in the perspectives of the social welfare policy for the elderly. *Health and Social Welfare Review* 2018;38(1):9-36. <https://doi.org/10.15709/hswr.2018.38.01.9>
- [2] Kim HJ, Moon SY, Kim SY, Han SH. Assessment of the quality of life in patients with Alzheimer's disease. *J Korean Neurol Assoc* 2008;26(4):308-13.
- [3] Kalaria RN, Maestre GE, Arizaga R, Friedland RP, Galasko D, Hall K, et al. Alzheimer's disease and vascular dementia in developing countries: prevalence, management, and risk factors. *Lancet Neurol* 2008;7(9):812-26. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(08\)70169-8](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(08)70169-8)
- [4] Ministry of Health and Welfare. 2012 National survey of dementia elderly [Internet]. Ministry of Health and Welfare; 2013.[cited 2018 May 7]. Available from: https://www.mohw.go.kr/front_new/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=286138.
- [5] Cho MJ, Park DO, Song KB. Influence of denture wearing on a mini-mental state examination (MMSE-K) in the elderly. *J Korean Soc Dent Hyg* 2016;16(2):295-301. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2016.16.02.295>
- [6] Yang DW, Cho BL, Chey JY, Kim SY, Kim BS. The development and validation of Korean dementia screening questionnaire(KDSQ). *J Korean Neurol Assoc* 2002;20(2):135-41.
- [7] Ryoo EN, Park KS. Validity, Reliability and efficiency of pain self-report scale in elderly with dementia. *Korean J Adult Nurs* 2011;23(2):111-22.
- [8] Lim YM. Nursing intervention for grooming performance of elders with cognitive impairments. *Korean Gerontological Nursing Society* 2000;2(2):105-16. <https://doi.org/10.1067/mgn.2000.02.02.105>
- [9] Kim JK, Chong BH. Effect of physical activity of patient with dementia. *J Soc Occup Therapy for the Aged and Dementia* 2007;1(2):70-9.
- [10] Kim EJ. Factors influencing care dependency in patients with dementia. *J Korea Acad Nurs* 2003;33(6):705-12. <https://doi.org/10.4163/jnh.2003.33.06.705>
- [11] Ribeiro GR, Costa JL, Ambrosano GM, Garcia RC. Oral health of the elderly with Alzheimer's disease. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2012;114(3):338-43. <https://doi.org/10.1016/j.o000.2012.114.03.338>
- [12] Ghezzi EM, Ship JA. Dementia and oral health. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000;89(1):2-5.
- [13] Kim ES, Hong MH. Percieved oral health awareness in dementia and dementia suspected depending on KMME. *J Korean Soc Dent Hyg* 2015;15(2):217-23. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2015.15.02.217>
- [14] Cho MJ, Jung EK, Lee SS, Choi YH, Song KB. The relationship between the number of remaining teeth and senile dementia: A pilot study. *J Korean Acad Oral Health* 2015;39(3):214-19. <https://doi.org/10.11149/jkaoh.2015.39.03.214>
- [15] Yamamoto T, Kondo K, Hirai H, Nakade M, Aida J, Hirata Y. Association between self-reported dental health status and onset of dementia: A 4-year prospective cohort study of older Japanese adults from the aichi gerontological evaluation study(AGES) project. *Psychosom Med* 2012;74(3):241-8. <https://doi.org/10.1097/PSY.2012.74.03.241>

- [16] Kim KM, Kim SI, Choi JS, Nam Kyung EJ, Choi YK, Park DY. Dental communication training courses in dental hygiene schools in Korea. *J Korean Soc Dent Hyg* 2017;17(1):123-32. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2017.17.01.123>
- [17] Choi YK, Shin BM, Son JH, Park DY. Effectiveness and learning experience of dental communication course training in dental hygiene schools. *J Korean Dent Hyg Sci* 2016;16(2):134-41. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2016.16.02.134>
- [18] Seoul Metropolitan Center for Dementia. 2010 Seoul dementia management project guidelines. Seoul: Seoul Metropolitan Center for Dementia; 2010: 1-3.
- [19] Cho HO. A Study on the knowledge and attitudes of the general people about dementia[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Hanyang, 1999.
- [20] Seoul Metropolitan Center for Dementia. Seoul Metropolitan City Dementia Management Project Educational Resource Book: Citizen's Dementia Prevention Education 2009. Seoul: Seoul Metropolitan Center for Dementia; 2009: 1-10.
- [21] Kim SH. Knowledge, attitude, and recognized service requirements for dementia concerning students of the department of nursing science and social welfare[Master's thesis]. Wanju: Univ. of Woosuk, 2013.
- [22] Kwon BI. A study on the recognition and attitude of college students toward the aged with dementia in Chung Cheong Buk - Do[Master's thesis]. Cheongju: Univ. of Cheongju, 2008.