J Korean Soc Dent Hyg 2025;25(3):263-72
https://doi.org/10.13065/jksdh.2025.25.3.9

JKSDH

pISSN : 2287-1705
eISSN : 2288-2294

Original Article

치과위생사의 근거기반실무에 대한 요구, 지식, 태도 및 수행

김아영[1], 문소정[2]

[1]연세대학교 일반대학원 치위생학과, [2]연세대학교 소프트웨어디지털헬스케어융합대학 치위생학과

Needs, knowledge, attitudes, and performance related to evidence-based practice among dental hygienists

Ah-Young Kim[1], So-Jung Mun[2]

[1]Department of Dental Hygiene, Graduate School, Yonsei University

[2]Department of Dental Hygiene, College of Software and Digital Healthcare Convergence, Yonsei University

Corresponding Author: **So-Jung Mun,** Department of Dental Hygiene, College of Software and Digital Healthcare Convergence, Yonsei University, 1 Yonseidae-gil, Wonju-si, 26493, Korea. Tel: +82-33-760-5560, E-mail: sojung77@yonsei.ac.kr

ABSTRACT

Objectives: This study aims to highlight the importance of evidence-based practice (EBP) among dental hygienists and to support improvements in public oral health by encouraging the use of EBP in clinical settings. **Methods:** A survey was conducted with 136 dental hygienists who had at least one year of clinical experience. The EBP competency survey assessed their knowledge, attitudes, and practices. Data were analyzed using descriptive statistics, correlation analysis, and multiple regression analysis. **Results:** Work experience and knowledge of EBP were found to be significant factors influencing EBP practice, accounting for 50.5% of the variance (p<0.001). Participants' practice of EBP was lower than their knowledge and attitudes, indicating a disparity between these factors. **Conclusions:** These findings suggest the need for structured educational programs and stronger institutional support to help dental hygienists apply EBP more effectively in clinical practice. This will improve the quality of dental hygiene services and contribute to better public oral health.

Key Words: Clinical competence, Dental hygienist, Evidence-based practice, Needs assessment
색인: 임상 역량, 치과위생사, 근거기반실무, 요구조사

서론

의료 기술의 발전과 인간 수명의 연장으로 인해 의료 환경은 점점 더 복잡해지고 있으며, 특히 만성 질환의 증가로 인해 효과적인 치료 전략의 중요성이 강조되고 있다. 만성 질환은 치료가 단기적인 치료로 해결되지 않으며, 환자의 상태에 따라 지속적인 관리와 맞춤형 중재가 필요하다[1]. 이러한 변화 속에서 의료 서비스의 질을 높이고 최적의 치료 결과를 도출하기 위해서는 전문가의 의견, 개인적 경험에만 의존한 전통적 의학에서 벗어나, 과학적으로 검증된 최상의 근거를 바탕으로 한 의사결정이 필요하다[2].

근거기반실무(Evidence-based Practice, EBP)란 환자에 대한 의사결정을 할 때 체계적인 고찰을 통해 도출된 최선의 근거를 전문가의 임상 경험 및 환자의 선호도, 임상적 환경을 고려하는 것을 의미한다[3]. 이는 1990년대 근거기반의학(Evidence-based Medicine, EBM)에서 시작되어, 현재는 간호학, 사회복지학, 교육학 등 다양한 분야로 확장되고 있다[4]. 근거기반실무는 안전한 환자 관리와 더 나은 결과를 도출하며, 표준화된 실무를 통해 의료비용 절감과 서비스 격차 해소, 그리고 의료인의 만족도와 역량 향상에 기여할 수 있다[5].

www.kci.go.kr

Received April 01, 2025 **Revised** May 07, 2025 **Accepted** May 20, 2025
Copyright © 2025 by Journal of Korean Society of Dental Hygiene. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0)

최근 근거기반실무 연구는 단순한 치료 방안을 넘어서 예방적 접근과 위험 요인 관리의 중요성에 중점을 두고 있다. Heath 등[6]은 근거기반 개입이 일차 진료에서 예방적 의료의 실행을 촉진하는 데 효과적이라고 하였으며, Brownson 등[7]은 근거기반 의사결정이 만성 질환 관리에 있어서 예방적 접근을 강화하고, 의료 서비스의 질을 향상시키는데 기여하고 있다고 하였다.

치위생학은 국민의 구강병 예방과 건강 증진을 목표로 하며, 치과위생사는 구강보건 교육과 예방적 처치를 통해 국민의 구강 건강 향상에 기여하는 전문 직업인이다[8]. 따라서 치과위생사는 대상자에게 가장 효과적인 치위생 중재 방법을 선택해야 하며, 이를 위해 과학적 근거에 기반한 의사결정을 하여야 한다[9].

근거기반실무가 치과위생사의 필수 역량으로 자리 잡은 미국의 경우 치과위생사협회(American Dental Hygienist's Association, ADHA)의 정책 매뉴얼에서 치과위생사가 신뢰할 수 있는 근거를 임상적 의사결정에 적절히 분석하고 해석하여 활용하는 것이 치과위생사의 전문적 책임이라고 명시하고 있다[10]. 또한, Commission on Dental Accreditation (CODA)에서 발표한 치위생 교육 프로그램에 대한 인증 기준에 따르면, 치위생학과 졸업생은 환자의 위험을 최소화하고 구강 건강을 증진하기 위해 포괄적인 환자 중심 치료 및 근거기반치료를 제공하는 능력을 갖추어야 한다고 명시되어 있다[11]. 미국치과의사협회(American Dental Association, ADA) 또한 구강암 진단, 국소적 불소 사용 등 다양한 분야에서 근거기반 임상 지침을 개발하여 치과 진료에 적용하고 있으며[12,13], 치과위생사는 이를 활용하여 환자 관리에서 최적의 방법을 선택하여 적용할 수 있어야 한다.

이처럼, 근거기반실무를 치과 진료에 적용하면, 환자의 요구와 선호를 보다 효과적으로 반영할 수 있어 치료의 질을 향상시키고, 환자 중심 치료를 한층 강화할 수 있다[14]. 또한 이는 치과위생사가 객관적이고 효과적이며 과학적으로 타당한 중재 계획을 수립하여, 긍정적인 건강 결과를 제공하는 데 도움이 된다[15]. 그러나 근거기반실무를 임상에 적용하는 데에는 여러 장애 요인이 존재한다. 그 중에서도 시간 부족은 근거기반실무 적용을 저해하는 주요 요인으로 지적되고 있다[16]. 현재까지 국내 치위생 분야에서 근거기반실무에 대한 연구는 극히 제한적이다. 반면, 해외에서는 유사한 주제를 다룬 연구가 활발히 이루어지고 있어[17], 국내 연구와 뚜렷한 대비를 이루고 있다. 이러한 배경을 바탕으로 국내 치과위생사의 근거기반 실무능력 향상을 위해 관련 현황 분석 및 실무능력 향상을 위한 방안 모색이 필요하다. 따라서 본 연구는 치과위생사의 근거기반실무 관련 현황과 인식을 조사하여 치과위생사가 근거기반 실무를 수행하는 데 필요한 사항들을 확인하고, 추후 근거기반의 치위생 수행을 준비하는 데에 기초자료를 제공하고자 수행하였다.

연구방법

1. 연구대상

현재 임상에서 근무하고 있는 1년차 이상의 치과위생사를 편의표본추출하여 2024년 10월 14일부터 2024년 12월 3일까지 약 2개월에 걸쳐 구글폼을 통한 무기명 온라인 설문 조사를 진행하였다. 연구목적 및 절차에 대해 구글폼 첫 페이지에서 충분히 설명 후, 연구에 자발적으로 동의한 치과위생사만 설문에 참여할 수 있도록 하였으며, 응답자는 자기기입식으로 설문에 참여하였다. Cohen[18]의 Power analysis를 근거로 G*power 3.1.9.7 program을 이용하여, 다중회귀분석 유의수준 0.05, 검정력(1-β) 0.90, 효과크기 0.15 예측변수 8개로 하였을 때 최소 표본 수는 136명이었다. 이에 탈락률 10%를 고려하여 총 150명의 연구대상자를 선정하였다. 수집된 설문지 중 임상에서 근무하지 않는 치과위생사 12명과 연구목적에 부합하지 않은 설문지 2건을 제외하여 총 136부를 최종 분석에 활용하였다. 본 연구는 연세대학교 미래캠퍼스 생명윤리심의위원회에서 윤리적 승인(IRB No. 1041849-202409-SB-204-01)을 거쳐 최종 승인을 받아 진행하였다. 연구 참여자들에게 연구 목적과 절차를 충분히 설명한 후, 자발적 동의하에 참여하도록 하였으며, 연구 도중 언제든 참여를 철회할 수 있음을 안내하였다. 또한, 수집된 모든 자료는 익명으로 처리되며, 연구 목적 외의 용도로는 사용되지 않았다.

2. 연구도구

연구 대상자의 일반적 및 직업적 특성은 총 8문항으로 구성되었다. 근거기반실무 요구에 대한 문항은 기본 문항 4개와 세부 문항 3개(1-1, 1-2, 3-1)를 포함하여 총 7문항으로 구성되었다. 근거기반실무에 대한 지식, 태도 및 수행은 Upton과 Upton[19]이 개발하고 타당도가 검증된 Clinical Effectiveness and Evidence-Based Practice Questionnaire (EBPQ)를 사용하였으며, 저자의 사용 허락을 받은 후 Lim 등[20]이 번역한 도구를 활용하였다. 이 도구는 지식(Knowledge) 14문항, 태도(Attitude) 4문항, 수행(Performance) 6문항으로 총 24문항으로 구성되

www.kci.go.kr

어 있으며, 각 문항은 1점(최저)에서 7점(최고)까지의 7점 리커트 척도로 응답하도록 되어 있다. 점수가 높을수록 근거기반실무에 대한 지식 수준이 높고, 태도가 긍정적이며, 수행 수준이 높음을 의미한다. 본 도구의 신뢰도(Cronbach's α)는 전체 0.946, 지식 0.952, 태도 0.721, 수행 0.909로 나타났다.

3. 자료분석

본 연구는 IBM SPSS Statistics (ver. 26.0; IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 사용하여 분석하였으며, 선행연구[21]를 참고하여 유의수준 α=0.05로 설정하였다. 일반적 특성과 직업적 특성, 근거기반실무에 대한 치과위생사의 요구는 빈도분석하였고, 근거기반실무에 대한 치과위생사의 지식, 태도, 수행은 평균과 표준편차를 산출하였다. 또한 치과위생사의 일반적 특성과 직업적 특성에 따른 근거기반실무에 대한 지식, 태도, 수행의 차이는 독립표본 t-검정과 일원분산분석(ANOVA)을 통해 분석하였으며, 치과위생사의 근거기반실무 수행에 대한 영향 요인은 단계적(Stepwise) 다중회귀분석을 시행하였다. 명목형 변수는 다중회귀분석에 적합하도록 더미 변수(Dummy variable)로 변환하였다. Model 1에는 나이, 결혼여부, 최종학력, 근무경력, 의료기관 형태, 직위와 같은 일반적·직업적 특성 요인을 포함하였으며, Model 2는 Model 1에 근거기반실무에 대한 지식과 태도 요인을 추가하여 분석하였다.

연구결과

1. 치과위생사의 일반적 및 직업적 특성

대상자의 성별은 여자가 129명(94.9%)였으며, 나이는 26세-30세 그룹(37.5%)이 가장 많았다. 결혼 여부는 미혼이 72.8%, 최종학력은 전문학사가 40.4%, 학사가 46.3%이었다. 대상자의 77.2%가 수도권에서 근무 중이었고, 근무경력은 1년차 이상-5년차 미만이 49.3%로 가장 많았다. 근무하는 의료기관의 형태는 치과의원이 88.2%, 직위는 팀원이 65.4%로 가장 많은 것으로 나타났다<Table 1>.

Table 1. General characteristics of participants (N=136)

Characteristics	Division	N(%)
Sex	Female	129(94.9)
	Male	7(5.1)
Age (yr)	22-25	30(22.1)
	26-30	51(37.5)
	31-35	37(27.2)
	36-40	9(6.6)
	41≤	9(6.6)
Marital status	Single	99(72.8)
	Married	37(27.2)
Education level	Associate degree	55(40.4)
	Bachelor's degree	63(46.3)
	Master's degree or higher	18(13.2)
Region of employment	Capital region	105(77.2)
	Non-capital region	31(22.8)
Work experience	1≤n<5	67(49.3)
	5≤n<10	39(28.7)
	10≤	30(22.1)
Healthcare facility type	Dental clinic	120(88.2)
	Dental hospital, general hospital, tertiary hospital	16(11.8)
Position	Team member	89(65.4)
	Team leader, senior	22(16.2)
	Director, section head	25(18.4)

www.kci.go.kr

2. 치과위생사의 근거기반실무에 대한 요구

근거기반실무에 대한 요구를 조사한 결과, 근거기반실무를 알고있냐는 질문에 응답자의 66.9%가 '알지 못한다'고 답변하였다. 근거기반실무를 '알고 있다'고 응답한 33.1%를 대상으로 관심도와 접한 경로를 조사한 결과, 14.0%가 '매우 관심있다'고 응답하였으며, 19.1%는 '대학교 학부 교육'이라고 응답하였다.

응답자들이 생각한 적절한 교육 경로는 '대학교 학부 교육'이 52.2%로 가장 많았고, 94.9%는 근거기반실무 교육이 필요하다고 응답하였다. 교육이 필요한 시점에 대해 조사한 결과, 33.8%는 '실무에서 유능한 전문가가 되고자 할 때'라고 응답하였다.

마지막으로 근거기반실무 관련 교육 참여에 대한 질문에서는 응답자의 82.4%가 '참여할 의사가 있다'고 답변한 것으로 나타났다<Table 2>.

Table 2. Needs for evidence-based practice among dental hygienists

Variables	Division	N(%)
1. Perception of evidence-based practice	Yes	45(33.1)
	No	91(66.9)
→ Responded 'yes' to question 1 (N=45)		
1-1. Interest in evidence-based practice	Very interested	19(14.0)
	Somewhat interested	16(11.8)
	Neutral	9(6.6)
	Slightly uninterested	1(0.7)
	Not interested at all	0(0.0)
1-2. Locations where evidence-based practice has been introduced	Undergraduate education at university	26(19.1)
	On-the-job training	2(1.5)
	Continuing education for dental hygienists	4(2.9)
	Academic society, association, private seminar	11(8.1)
	Graduate education	2(1.5)
2. Educational pathways for evidence-based practice	Undergraduate education at university	71(52.2)
	On-the-job training	20(14.7)
	Continuing education for dental hygienists	30(22.1)
	Academic society, association, private seminar	14(10.3)
	Graduate education	1(0.7)
3. The need for education on evidence-based practice	Yes	129(94.9)
	No	7(5.1)
→ Responded 'yes' to question 3 (N=129)		
3-1. The timing when evidence-based practice is needed	When educating new dental hygienists or junior dental hygienists	36(26.5)
	When aiming to become a competent professional in practice	46(33.8)
	When seeking to understand the procedures accurately in practice	35(25.7)
	When errors occur in practice	6(4.4)
	When placed in an environment where new skills need to be learned	6(4.4)
4. Willingness to participate in evidence-based practice related education	I am willing to participate.	112(82.4)
	I am not willing to participate.	1(0.7)
	I am not sure.	23(16.9)

3. 치과위생사의 근거기반실무에 대한 지식, 태도, 수행

근거기반실무에 대한 지식은(14문항) 평균 4.70점을 나타냈으며, 태도는(4문항) 평균 4.93점, 수행(6문항) 평균 4.34점으로 조사되었다. 이때, 세 영역 총점의 평균은 4.66점이었다. 지식에서 가장 높은 점수를 나타낸 항목은 '가장 사실에 가까운(가장 타당한) 근거자료를 결정할 수 있는 능력'이었고(6.61점), 태도에서는 '근거기반실무는 전문적 실무의 기본이다'가 5.51점으로 가장 높았다. 수행 영역에서는 '동료들과 임상실무에 관한 근거를 공유한다'가 평균 4.69점으로 가장 높게 나타났다<Table 3>.

www.kci.go.kr

Table 3. Dental hygienist's knowledge, attitudes, and performance (N=136)

Variables	Mean±SD	Rank
Total (24 items)	4.66±0.99	
Knowledge/skills of evidence-based practice (14 items)	4.70±1.06	
Research skills	3.99±1.55	14
Information technology (IT) skills	5.23±1.14	2
Monitoring and reviewing of practice skills	4.95±1.28	3
Converting your information needs into a research question	4.43±1.61	13
Awareness of major information types and sources	4.81±1.47	7
Ability to identify gaps in your professional practice	4.66±1.39	11
Knowledge of how to retrieve evidence	4.75±1.28	8
Ability to analyse critically evidence against set standards	4.47±1.42	12
Ability to determine how valid (close to the truth) the material is	6.61±1.24	1
Ability to determine how useful (clinically applicable) the material is	4.71±1.27	10
Ability to apply information to individual cases	4.72±1.39	9
Sharing of ideas and information with colleagues	4.86±1.34	5
Dissemination of new ideas about care to colleagues	4.82±1.33	6
Ability to review your own practice	4.87±1.21	4
Attitudes of evidence-based practice (4 items)	4.93±1.29	
My workload is too great for me to keep up to date with all the new evidence. vs New evidence is so important that I make the time in my work schedule.	4.19±1.88	4
I resent having my clinical practice questioned. vs I welcome questions on my practice.	5.19±1.74	2
Evidence based practice is a waste of time. vs Evidence based practice is fundamental to professional practice.	5.51±1.56	1
I stick to tried and trusted methods rather than changing to anything new. vs My practice has changed because of evidence I have found.	4.86±1.79	3
Performance of evidence-based practice (6 items)	4.34±1.30	
Formulated a clearly answerable question as the beginning of the process towards filling this gap	3.91±1.63	6
Tracked down the relevant evidence once you have formulated the question	4.36±1.54	4
Critically appraised, against set criteria, any literature you have discovered	4.19±1.63	5
Integrated the evidence you have found with your expertise	4.45±1.58	2
Evaluated the outcomes of your practice	4.46±1.58	3
Shared this information with colleagues	4.69±1.46	1

4. 일반적 특성과 직업적 특성에 따른 근거기반실무의 차이

성별은 표본의 불균형으로 인해 분석에서 제외되었으며, 이에 따라 성별에 따른 차이는 분석하지 않았다. 반면, 결혼 여부, 최종학력, 근무경력, 의료기관 형태, 직위에 따른 근거기반실무 점수에 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

기혼은 미혼보다 지식(t=-2.201, p=0.029), 태도(t=-2.401, p=0.018), 수행(t=-2.606, p=0.010), 총점(t=-3.007, p=0.003)이 유의하게 높은 점수를 보였다. 또한, 최종학력이 석사 이상인 경우, 지식(F=10.542, p<0.001), 태도(F=6.405, p=0.002), 수행(F=7.614, p=0.001), 총점(F=12.661, p<0.001) 모두 유의하게 높은 점수를 나타냈다. 근무경력의 경우 10년 이상인 대상자가 5년 미만인 자보다 태도(F=7.107, p=0.001)와 총점(F=5.483, p=0.005)이 통계적으로 유의하게 높았다. 의료기관의 형태에 따라서는, 병원급 종사자가 치과의원 종사자보다 지식(t=-2.922, p=0.004), 수행(t=-2.675, p=0.008), 총점(t=-2.626, p=0.010)에서 유의하게 높은 점수를 보였다. 마지막으로 직위에 따른 분석에서는 실장, 파트장 이상이 팀원보다 태도(F=4.637, p=0.011)에서 유의하게 높게 나타났다<Table 4>.

www.kci.go.kr

Table 4. Difference of knowledge, attitudes, and use of evidence-based practice by general characteristics

(N=136, Unit: Mean±SD)

Characteristics	Division	N	Knowledge	Attitudes	Practice	Total
Age (yr)	22-25	30	4.25±0.98	4.71±1.09	4.06±1.42	4.34±0.98
	26-30	51	4.73±0.98	4.66±1.37	4.31±1.26	4.57±0.91
	31-35	37	4.87±1.19	5.18±1.26	4.45±1.29	4.84±1.07
	36-40	9	4.97±0.92	5.69±1.12	4.48±1.36	5.05±0.98
	41≤	9	5.08±1.14	5.41±1.26	4.85±1.18	5.11±0.91
	F(p^*)		2.061(0.090)	2.300(0.062)	0.792(0.532)	2.059(0.090)
Marital status	Single	99	4.58±1.04	4.77±1.29	4.16±1.29	4.50±0.97
	Married	37	5.03±1.07	5.36±1.20	4.81±1.24	5.06±0.94
	t(p^*)		-2.201(0.029)	-2.401(0.018)	-2.606(0.010)	-3.007(0.003)
Highest level of education	Associate degree	55	4.48±1.06^a	4.65±1.22^a	4.01±1.27^a	4.38±0.97^a
	Bachelor's degree	63	4.61±0.99^a	4.92±1.30^a	4.34±1.23^a	4.62±0.91^a
	Master's degree or higher	18	5.70±0.82^b	5.86±1.05^b	5.33±1.19^b	5.63±0.72^b
	F(p^*)		10.542(<0.001)	6.405(0.002)	7.614(0.001)	12.661(<0.001)
Region of employment	Capital region	105	4.72±1.02	4.90±1.18	4.37±1.24	4.67±0.93
	Non-capital region	31	4.62±1.21	5.03±1.61	4.23±1.50	4.62±1.19
	t(p^*)		0.492(0.624)	-0.393(0.697)	0.542(0.589)	0.186(0.853)
Work experience	1≤n<5	67	4.49±0.95	4.56±1.18^a	4.09±1.26	4.38±0.90^a
	5≤n<10	39	4.85±1.08	5.09±1.39^{ab}	4.72±1.15	4.89±0.96^{ab}
	10≤	30	4.97±1.21	5.55±1.12^b	4.40±1.48	4.97±1.07^b
	F(p^*)		2.645(0.075)	7.107(0.001)	3.006(0.053)	5.483(0.005)
Healthcare facility type	Dental clinic	120	4.61±1.04	4.90±1.26	4.23±1.28	4.58±097
	Dental hospital, general hospital, tertiary hospital	16	5.41±0.99	5.21±1.51	5.14±1.21	5.26±0.94
	t(p^*)		-2.922(0.004)	-0.927(0.356)	-2.675(0.008)	-2.626(0.010)
Position	Team member	89	4.60±0.98	4.73±1.28^a	4.27±1.18	4.53±0.90
	Team leader, senior	22	4.76±1.41	5.00±1.15^{ab}	4.31±1.54	4.69±1.20
	Director, section head	25	5.00±0.97	5.60±1.23^b	4.61±1.50	5.07±1.01
	F(p^*)		1.379(0.255)	4.637(0.011)	0.658(0.520)	22.896(0.059)

*by t-test or one-way ANOVA

^{ab}The same characters are not significant by Scheffe test.

5. 치과위생사의 근거기반실무 수행에 대한 영향 요인

본 연구에서는 두 가지 회귀모형을 활용하여 분석을 실시하였다.

Model 1은 단변량 분석에서 통계적으로 유의미한 차이를 보인 나이, 결혼여부, 최종학력, 근무경력, 의료기관 형태, 직위를 독립변수로 설정하고, 근거기반실무에 대한 수행을 종속변수로 하여 다중선형회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 결혼여부와 의료기관 형태가 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났다(F=6.675, p<0.05). 결혼여부의 경우, 기혼이 미혼에 비해 근거기반실무 수행 점수가 유의하게 높았으며, 의료기관 형태의 경우, 치과병원과 상급종합병원의 근무자가 치과의원 근무자에 비해 수행점수가 유의하게 높게 나타났다. 이 회귀모형의 adj. R^2값은 0.078로, 본 모델은 근거기반실무 수행의 약 7.8%를 설명하는 것으로 나타났다.

Model 2에서는 Model 1의 요인과 선행연구[21]에서 중요한 영향요인으로 제시된 근거기반실무에 대한 지식과 태도를 포함하여 회귀분석을 수행하였다. 분석 결과, 근무경력과 근거기반실무에 대한 지식이 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났다(F=69.997, p<0.05). 근무경력의 경우, 5년차 이상 10년차 미만인 근무자가 1년차 이상 5년차 미만인 근무자에 비해 수행 점수가 유의하게 높게 나타났으며, 근거기반실무의 지식이 높을수록 수행도 유의하게 증가하는 경향을 보였다. 이 회귀모형의 adj.R^2값은 0.505로, 본 모델은 근거기반 실무 수행의 약 50.5%를 설명하는 것으로 나타났다<Table 5>.

www.kci.go.kr

Table 5. Determinants of evidence-based practice among dental hygienists (N=136)

Model	Significant variables	Division	B	SE	β	F(*p*)	adj.R^2
1	Marital status	Married	0.591	0.243	0.202	6.675 (0.002)	0.078
	Healthcare facility type	Dental hospital, general hospital, tertiary	0.841	0.335	0.208		
2	Work experience	5≤n<10	0.357	0.175	0.124	69.997 (<0.001)	0.505
	Evidence-based practice	Knowledge/skills	0.848	0.074	0.694		

Model 1: Age (26-30), Marital status (single), Highest level of education (master's degree or higher), Work experience (1≤n<5), Healthcare facility type (dental clinic), Position (team member)
Model 2: Model 1, Knowledge/skills of evidence-based practice, attitudes of evidence-based practice

총괄 및 고안

본 연구는 치과위생사의 근거기반실무 관련 현황과 인식을 조사하여 치과위생사가 근거기반 실무를 수행하는 데에 필요한 사항들을 확인하고, 추후 근거기반의 치위생 수행을 준비하는 데에 기초자료를 제공하고자 수행하였다.

본 연구의 요구조사 결과, 대부분의 응답자(66.9%)가 근거기반실무에 대해 들어본 적이 없다고 응답했으나, 94.9%는 근거기반 교육의 필요성을, 82.4%는 근거기반 교육의 참여 의향을 보였다. 변화의 단계 이론에 따르면 개인은 변화의 여러 단계를 거치게 되는데, 사전숙고(Precontemplation) 단계에서 인식이 높아지고 숙고(Contemplation) 및 준비(Preparation) 단계로 전환되는 과정이 중요하다고 하였다[22]. 연구 응답자들이 아직 근거기반실무에 대해 잘 알지 못하더라도 교육의 필요성을 인식하고 참여 의향을 보이는 것은, 변화 준비 단계에 있음을 시사하며, 향후 실제 행동 변화로 이어질 가능성이 높다고 볼 수 있다.

본 연구에서 근거기반실무의 지식, 태도, 수행 총점은 7점 만점에 4.66±0.99점으로, 이 수치는 중간 값인 3.5점을 상회하며 중간보다 다소 높은 수준으로 해석될 수 있다. 또한, 상급종합병원 간호사를 대상으로 한 Son 등[23]의 연구(3.98±0.86)와 군병원 간호장교를 대상으로 한 Kim 등[24]의 연구(4.20±0.78)에 비해 비교적 높은 점수로 나타나, 치과위생사들이 일정 수준 이상의 근거기반실무 역량을 보유하고 있음을 시사한다. 그러나 치과위생사를 대상으로 한 연구가 부족하여 타 직종과의 직접적인 비교에는 한계가 있으며, 일부 치과위생사를 대상으로 한 연구이므로 일반화에는 제한이 있다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 연령대, 경력 수준, 근무 지역 등을 고려한 포괄적인 표본을 대상으로 근거기반실무의 차이를 분석할 필요가 있다.

본 연구에서 지식(4.70±1.06), 태도(4.93±1.29), 수행(4.34±1.30) 점수는 전반적으로 유사한 경향을 보였으며, 그중 태도가 가장 높은 점수를 나타냈다. 이러한 경향은 호주 방사선사를 대상으로 한 Michele 등[25]의 연구(지식 5.20±1.17, 태도 5.41±1.16, 수행 5.02±1.10)와 유사하지만, 전반적인 평균 점수는 Michele 등[25]의 연구에서 더 높게 나타났다. Michele 등[25]의 연구에서는 응답자의 상당수가 대학원 학위를 보유한 반면, 본 연구의 대상자는 대부분 학사 학위 보유자였다. Burke 등[26]의 연구에 따르면, 대학원 과정에서는 연구 근거를 비판적으로 분석하고 실무에 적용하는 능력을 체계적으로 교육하며, 독립적인 연구 수행 역량을 강화하는 것이 핵심 목표이다. 따라서, 대학원 학위를 보유한 응답자들이 근거기반실무의 지식과 수행 점수에서 상대적으로 높은 경향을 보이는 것은 연구 기반 교육의 차이에서 기인할 가능성이 있다.

문항을 세부적으로 살펴보면 근거기반실무의 지식 부분에서는 '가장 사실에 가까운(가장 타당한) 근거자료를 결정할 수 있는 능력' 문항의 점수가 가장 높게 나타났고, '연구 수행 능력' 점수가 가장 낮게 나타났으며, 이는 치과위생사들이 연구를 직접 수행하는 데 어려움을 느끼고 있음을 시사한다. Yang[27]의 연구에 따르면, 치위생 교육과정은 실무 중심으로 운영되며, 연구 수행 역량을 함양하는 과정이 충분히 포함되지 않는 것으로 나타났다. 또한, 국가시험이 연구 수행 능력을 평가하지 않아, 치과위생사들은 실무에 필요한 최소한의 연구 해석 능력을 습득하는데 그칠 가능성이 높다. 이러한 교육적 환경은 치과위생사들의 연구 참여 기회를 제한하는 요인이 될 수 있다. 태도 부분에서 '근거기반실무는 전문적 실무의 기본이다.' 문항이 가장 높은 점수를 나타낸 반면, '업무량이 많아 임상 실무와 관련된 새로운 근거를 찾기 어렵다.' 문항이 가장 낮은 점수를 보였다. 이는 치과위생사들이 시간 부족, 업무 과중, 정보 접근성 부족 등 구조적인 장애로 인해 근거기반실무를 실천하는 데 어려움을 겪고 있음을 시사한다. 기존 연구에 따르면 근거기반실무를 임상에 적용했을 때 질병의 발생률이 크게 감소하고[28], 환자 만족도가 역시 유의미하게 향상된다는[29] 결과가 보고된 바 있다. 이러한 효과는 의료 전반에서 확인된 만큼, 치과 진료에서도 근거기반실무를 적극적으로 도입한다면 환자의 구강 건강 향상과 치료 만족도를 높이는데 기여할 수 있을 것이다. 따라서, 근거기반실무의 정착을 위해 임상 환경에서 실질적으로 적용할 수 있도록 온라인 모듈형 교육을 제공하거나, 치과위생사를 위한 근거기반실무 공유 플랫폼을 개발하는 등의 개선이 필요하다. 이

www.kci.go.kr

러한 변화가 이루어진다면, 치과위생사들이 보다 적극적으로 근거기반실무를 실천할 수 있을 것이며, 이는 궁극적으로 환자 치료의 질 향상에 기여할 것으로 기대된다. 수행 부분에서는 '동료들과 임상실무에 관한 근거를 공유한다.' 라는 항목이 가장 높은 점수를 받았지만, '임상에서 갖게 된 의문을 구체적인 연구문제로 만든다.' 문항이 가장 낮은 점수를 받았다. 이는 앞서 지식에서 언급했던 내용과 같은 이유로, 연구 교육, 지원 환경 구축, 연구의 중요성에 대한 인식 제고 등이 필요하다는 것을 시사한다.

본 연구에서는 치과위생사의 근거기반실무에 대한 수행에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 두 가지 회귀모형을 설정하여 검증하였다.

먼저, Model 1에서는 나이, 결혼여부, 최종학력, 근무경력, 의료기관 형태, 직위를 독립변수로 설정하였고, 근거기반실무 수행을 종속변수로 분석한 결과, 회귀 모형의 설명력(adj.R^2)이 7.8%로 나타났다. 이는 치과위생사의 일반적·직업적 특성이 근거기반실무 수행에 일부 영향을 미칠 수 있음을 나타내지만, 상대적으로 낮은 설명력을 고려할 때 추가적인 요인들을 고려해야 할 필요성이 있음을 보여준다.

그러나, Model 1의 설명력(7.8%)이 다소 제한적이었기 때문에, Model 2에서는 기존 Model 1의 변수에 추가로 근거기반실무에 대한 지식과 태도를 투입하여 분석하였다. 그 결과, 회귀모형의 설명력(adj.R^2)은 50.5%로 Model 1 대비 42.7% 증가하였으며, 이는 근거기반실무 수행에 있어 단순한 일반적, 직업적 특성보다는 실제 임상 경험과 근거기반실무에 대한 지식이 더 직접적인 영향을 미친다는 점을 시사한다. 이러한 결과는 Gerrish 등[30]의 연구에서 임상 경험이 많은 간호사가 근거기반실무를 더 잘 수행한다는 결과와, Alqahtani 등[22]의 연구에서 근거기반실무에 대한 지식과 긍정적인 태도가 그 실천에 긍정적인 영향을 미친다는 보고와 일치한다.

따라서 근거기반실무 역량을 강화하기 위해서는 체계적인 교육과 지속적인 훈련이 필수적이며, 이를 위해 치위생학 관련 학회 또는 치과위생사 관련 단체에서 근거기반 실무를 수행하기 위한 교육 프로그램을 구축하고 운영하는 등의 노력이 필요하겠다. 또한, 지속적으로 생산되는 근거에 대한 접근성 향상을 위해 관련 플랫폼을 구축하고 인공지능을 활용한 방법 등을 확산하는 것도 필요할 것이다.

본 연구는 국내 치과위생사에게 근거기반실무의 필요성을 강조하고, 실제 임상에서 적용할 수 있는 기반을 마련하는 데 중요한 기초자료를 제공한다. 그러나 본 연구는 표본의 제한성과 연구 설계의 한계로 인해 연구 결과를 전체 치과위생사 집단에 일반화하기 어렵다. 또한, 설문조사 방식에 의존하여 응답자의 주관적인 평가가 포함되어, 보다 객관적인 데이터 수집 방법을 병행할 필요가 있다. 향후 연구에서는 보다 다양한 표본을 대상으로 실질적인 행동 변화를 추적하는 연구가 필요하다. 또한, 근거기반실무의 교육 효과를 평가하는 연구가 추가적으로 필요하며, 이러한 교육이 임상 실무에 실제로 어떻게 적용되고 있는지에 대한 연구가 이루어져야 할 것이다.

결론

본 연구는 현재 임상에서 근무하고 있는 1년차 이상의 치과위생사를 대상으로 치과위생사의 근거기반실무에 대한 요구사항, 지식, 태도, 수행을 조사하고, 이를 통해 치과위생사들에게 근거기반실무의 필요성을 알리고, 이를 실무에 적용함으로써 국민 구강 보건의 증진에 기여하고자 수행되었다.

1. 대부분의 치과위생사(66.9%)가 근거기반실무에 대해서 알지 못하였지만 94.9%가 근거기반실무 교육의 필요성을 인지하고 있었으며, 82.4%가 교육에 참여할 의향이 있다고 밝혔다.

2. 치과위생사의 근거기반실무의 총점의 평균은 4.66±0.99점, 지식의 평균은 4.70±1.06점, 태도의 평균은 4.93±1.29점, 수행의 평균은 4.34±1.30점으로 나타났다.

3. 일반적 특성과 직업적 특성에 따른 근거기반실무의 차이에서 지식부분은 성별, 결혼 여부, 최종학력, 의료기관의 형태가, 태도부분은 성별, 결혼 여부, 최종학력, 직위에서, 수행부분은 결혼 여부, 최종학력, 의료기관의 형태가, 마지막으로 근거기반실무의 총점에서는 결혼 여부, 최종학력, 경력, 의료기관의 형태에서 유의미하게 나타났다(p<0.001).

4. 치과위생사의 근거기반실무에 대한 수행 결정 요인을 알아보기 위해 두 가지 회귀모형을 통해 근거기반실무 수행의 영향요인을 분석한 결과, Model 1에서는 결혼여부와 의료기관 형태가 유의한 변수였으나 설명력은 제한적이었다(7.8%). 반면, Model 2에서 근거기반실무에 대한 지식과 태도를 추가하였을 때, 근무경력과 지식이 주요 변수로 확인되었고, 설명력은 50.5%로 크게 향상되었다.

이상의 연구결과를 바탕으로 근거기반실무 교육 프로그램을 개발하고, 치과위생사들이 이를 실무에 적용할 수 있도록 모듈형 교육을 제공하거나 치과위생사를 위한 근거기반실무 공유 플랫폼을 개발하는 등과 같은 환경적 지원을 강화하는 노력이 필요할 것이다.

www.kci.go.kr

Notes

Author Contributions

Conceptualization: SJ Mun, AY Kim Data collection: AY Kim; Formal analysis: AY Kim; Writing-original draft: AY Kim; Writing-review&editing: SJ Mun, AY Kim

Conflicts of Interest

The authors declared no conflicts of interest.

Funding

None.

Ethical Statement

This study was approved by the Institutional Review Board (IRB) of Yonsei University Mirae Campus (IRB No. 1041849-202409-SB-204-01).

Data Availability

The datasets generated and/or analyzed during the current study are not publicly available due to privacy and ethical restrictions, but are available from the corresponding author on reasonable request.

Acknowledgements

None.

References

1. Jung YH, Ko SJ, Kim EJ. A study on the effective chronic disease management. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2013: 145-7. https://doi.org/10.23000/TRKO201400012960
2. Sackett DL, Rosenberg WM. The need for evidence-based medicine. J R Soc Med 1995;88(11):620-4. https://doi.org/10.1177/014107689508801105
3. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ 1996;312:71-2. https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71
4. Kim KS. Perceived knowledge of evidence-based practice among university librarians. JKLISS 2019;50(1):43-60. https://doi.org/10.16981/kliss.50.1.201903.43
5. Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Giggleman M, Ctuz R. Correlates among cognitive beliefs, EBP implementation, organizational culture, cohesion and job satisfaction in evidence-based practice mentors from a community hospital system. Nurs Outlook 2010;58(6):301-8. https://doi.org/10.1016/j.outlook.2010.06.002
6. Heath L, Stevens R, Nicholson BD, Wherton J, Gao M, Callan C, et al. Strategies to improve the implementation of preventive care in primary care: a systematic review and meta-analysis. BMC Med 2024;22(1):412. https://doi.org/10.1186/s12916-024-03588-5
7. Brownson RC, Allen P, Jacob RR, deRuyter A, Lakshman M, Reis RS, et al. Controlling chronic diseases through evidence-based decision making: a group-randomized trial. Prev Chronic Dis 2017;14:E121. https://doi.org/10.5888/pcd14.170326
8. Korean Dental Hygienist Association. Dental hygiene education curriculum [Internet]. Korean Dental Hygienist Association[cited 2025 Mar 13]. Available from: http://www.kdha.or.kr/introduce/dentalhygienist.aspx#introduce.
9. Mun SJ, Shin SJ, Chung WG, Kim NH. Barriers to research utilization among dental hygiene researchers. J Korean Soc Dent Hyg 2010;10(4):745-55.

www.kci.go.kr

10. American Dental Hygienists' Association. 2024 ADHA policy manual [Internet]. American Dental Hygienists' Association: June 2024[cited 2025 Feb 24]. Available from: https://www.adha.org/wp-content/uploads/2024/09/ADHA-Policy-Manual-FY-24.pdf.
11. Commission on Dental Accreditation. 2022 Accreditation standards for dental hygiene education programs [Internet]. American Dental Association[cited 2025 Feb 24]. Available form: https://coda.ada.org/-/media/project/ada-organization/ada/coda/files/dental_hygiene_standards.pdf.
12. Lingen MW, Abt E, Agrawal N, Chaturvedi AK, Cohen E, D'Souza G, et al. Evidence-based clinical practice guideline for the evaluation of potentially malignant disorders in the oral cavity: a report of the American Dental Association. J Am Dent Assoc 2017;148(10):712-27. https://doi.org/10.1016/j.adaj.2017.07.032
13. Weyant RJ, Tracy SL, Anselmo TT, Beltrán-Aguilar ED, Donly KJ, Frese WA, et al. Topical fluoride for caries prevention. J Am Dent Assoc 2013;144(11):1279-91. https://doi.org/10.14219/jada.archive.2013.0057
14. Durr-e-Sadaf D. How to apply evidence-based principles in clinical dentistry. J Multidiscip Healthc 2019;12:131-6. https://doi.org/10.2147/JMDH.S189484
15. Bischof G, Bischof A, Rumpf HJ. Motivational interviewing: an evidence-based approach for use in medical practice. Dtsch Arztebl Int 2021;118(7):109-15. https://doi.org/10.3238/arztebl.m2021.0014
16. Kadri G, Enejjari Z, Bouziane A. Knowledge, attitudes and practices towards Evidence-based-dentistry regarding dental practitioner: a cross-sectional study. Ann Med Surg 2022;81:104289. https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.104289
17. Veitz-Keenan A. The role of evidence-based dentistry in prosthodontics. Dent Clin North Am 2025;69(2):145-53. https://doi.org/10.1016/j.cden.2024.11.002
18. Cohen J. A power primer. 4th ed. Washington, DC: American Psychological Association; 2016: 279-84.
19. Upton D, Upton P. Development of an evidence-based practice questionnaire for nurses. J Adv Nurs 2006;53(4):454-8. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03739.x
20. Lim KC, Park KO, Kwon JS, Jeong JS, Choe MA, Kim JH, et al. Registered nurses' knowledge, attitudes, and practice about evidence-based practice at general hospitals in Korea. J Korean Clin Nurs Res 2011;17(3):375-87. https://doi.org/10.22650/JKCNR.2011.17.3.8
21. Alqahtani N, Oh KM, Kitsantas P, Rodan M. Nurses' evidence-based practice knowledge, attitudes and implementation: a cross-sectional study. J Clin Nurs 2020;29(1-2):274-83. https://doi.org/10.1111/jocn.15097
22. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. J Consult Clin Psychol 1983;51(3):390-5. https://doi.org/10.1037/0022-006X.51.3.390
23. Son YJ, Kim SH, Park YS, Lee SK, Lee YM. The influence of information retrieval skill on evidence based practice competency in clinical nurses. Korean J Adult Nurs 2012;24(6):635-46. https://doi.org/10.7475/kjan.2012.24.6.635
24. Kim HW, Kim YM, Han HL, Kim HH, Na JS. Knowledge, attitude, practice use and related factors on evidence-based nursing practice among nursing officers at military hospitals. Korean Journal of Military Nursing Research 2016;34(2):41-51. https://doi.org/10.31148/kjmnr.2016.34.2.41
25. Di Michele L, Thomson K, Bell A, Reed W. Assessing evidence-based practice among Australian radiographers: a self-report survey. Radiography 2024;30(2):696-701. https://doi.org/10.1016/j.radi.2024.02.007
26. Burke LE, Schlenk EA, Sereika SM, Cohen SM, Happ MB, Dorman JS. Developing research competence to support evidence-based practice. J Prof Nurs 2005;21(6):358-63. https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2005.10.011
27. Yang SK. Curriculum components affecting the professionalism of dental hygienists. J Dent Hyg Sci 2011;11(5):455-62.
28. Pronovost P, Needham D, Berenholtz S, Sinopoli D, Chu H, Cosgrove S, et al. An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. N Engl J Med 2006;355(26):2725-32. https://doi.org/10.1056/NEJMoa061115
29. Meade CM, Bursell AL, Ketelsen L. Effects of nursing rounds: on patients' call light use, satisfaction, and safety. Am J Nurs 2006;106(9):58-70.
30. Gerrish K, Guillaume L, Kirshbaum M, McDonnell A, Tod A, Nolan M. Factors influencing the contribution of advanced practice nurses to promoting evidence-based practice among front-line nurses: findings from a cross-sectional survey. J Adv Nurs 2011;67(5):1079-90. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05560.x

www.kci.go.kr