

광주광역시 치과위생사의 직무분석에 관한 조사 연구

하명옥 · 윤혜정¹

광주보건대학 치위생과, ¹신흥대학 치위생과

A study on the job analysis of dental hygienist in Gwangju

Myung-Ok Ha · Hye-Jeong Youn¹

Dept. of dental Hygiene, Gwangju health college University, ¹Dept. of Dental Hygiene, Shinheung college University

ABSTRACT

Objectives : The purpose of this study was to analyzes the job implementation of dental hygienist at dental hospital(university), dental clinic and general hospital in the city of Gwangju.

Methods : The subjects in this study were dental hygienists who worked at dental hospital(university), dental clinic and general hospital in the city of Gwangju. A survey was conducted by post from June 10 to August 10. Out of the collected data, 204 answer sheets were analyzed.

Results : 1. 'Medical & Dental history taking', 'Extra & Intra oral examination' and 'Dental hygiene care plane' in dental clinic were significantly higher than dental hospital(university) and general hospital($p < 0.001$). 'Remove of extrinsic stain' and 'Treatment of hypersensitivity tooth' in dental clinic and general hospital were significantly higher than dental hospital(university)($p < 0.001$). 'Preventive dental caries treatment' and 'Diet control' were shown the low frequency of job implementation. 2. Almost task elements of dental assistance duty shown that dental hygienists under the 24 years old were significantly higher dental hygienists over the 30 years old($p < 0.05$) and dental clinic and general hospital were significantly higher than dental hospital(university)($p < 0.05$) in frequency of job implementation. 3. 'Dental staff supervision', 'Patient management' and 'Dental chart arrangement' shown that dental hygienists over the 30 years old were significantly higher than dental hygienists under the 24 years old in frequency of job implementation($p < 0.05$). 'Infection control' of dental hygienists over 30 years old was significantly lower than dental hygienists under the 24 years old($p < 0.001$).

Conclusions : The results of this study indicate that a scope of dental hygienists' job need to extend also in order to accomplish a job efficiently, is suggested that the effort is necessary to improve a quality of dental hygienist and to change of recognition of the dentist about dental hygienists' job. (J Korean Soc Dent Hygiene 2010 ; 10(5) : 807-817)

Key words : dental hygienist, job analysis

색인 : 직무분석, 치과위생사

1. 서론

현재 치과위생사 교육기관은 교육의 질적인 수준을 높이고 충분한 임상실습을 통하여 전문직업인으로서의 업무수행능력을 갖춘 치과위생사를 배출하고 있다. 이러한 교육과정을 통해 배출된 치과위생사란 의료기사법에 의거한 의료기사 면허증을 취득한 자로서 구강 내

모든 질병이 발생하기 이전에 국민 구강보건 향상을 위하여 예방교육을 시키는 구강보건 교육자의 일원이며, 치석제거 및 치아우식증 예방을 위한 불소도포, 기타 치아 및 구강질환의 예방과 위생에 관한 업무와 구강진단방사선 촬영업무에 종사할 수 있다¹⁾고 하였다.

하지만 치과위생사의 직업 활동에 가장 큰 불만요인으로 업무의 대부분이 치과 의사의 진료보조로서 고유

업무를 수행하지 못하고 있다는 1980~90년대 보고²⁻⁴⁾에 이어 2000년대에도 여전히 치과위생사가 고유 업무 수행에 전념하기보다는 단순 진료협조업무의 수행률이 높아 직무 자체에 대한 만족도가 낮다고 보고⁵⁾되고 있다. 치과 의사의 인식 연구에서도 치과위생사의 업무가 환자관리와 구강진료보조라고 응답한 비율이 높았으며 치과위생사의 법정업무에 대한 이해가 결여되어 있다고 보고⁶⁾하였다. 이러한 요인들로 인해 치과위생사의 높은 이직률과 짧은 직업수명은 치과위생사의 인력활용에 많은 장애를 초래할 뿐만 아니라 치과위생사 개인의 권익과 치과 의료기관의 생산성 및 기술수준 향상에 도 저해요인으로 작용하고 있다고 하였다⁵⁾. 최근에 치과위생사들의 해외유학이나 취업에 대한 관심이 급격히 증가하고 있는 이유로 보다 넓은 세계에서 더 깊은 지식을 얻고자 하는 배움의 열망도 있지만, 또 다른 이유로 대부분 선진국의 치과위생사는 예방과 구강보건 교육이라는 전문적인 업무 목표를 가지고 활동하고 있는데 비해 국내의 경우 치과위생사에 대한 협소한 인식과 직업적 한계, 업무의 전문성 결여라는 직업적 정체성의 혼란 때문에 치과위생사로서의 전문성을 가지고 활동하는 데 어려움을 느끼기 때문이며, 의료 전문분야의 고급 인력들이 해외로 빠져나가는 근본적인 원인이 국내 환경의 열악함 때문이라는 점을 반드시 되짚어 봐야 하며 궁극적인 대책 또한 강구해야 될 것이라고 제안하였다⁷⁾. 심⁸⁾도 치과위생사들이 자신의 직업 및 근무기관에 대한 소속감을 가지고 근무할 수 있도록 환경을 조성하는 것이 치과 의료기관의 경쟁이 심화되고, 국민들의 구강건강에 대한 질적 요구가 무엇보다 증대되는 현실에서 의료기관의 경쟁력을 높이는 중요한 요소라고 하였다.

오늘날은 국가의 구강보건정책이 치료위주의 진료에서 예방위주의 진료로 전환되면서 구강병의 예방과 관리 방법 등에 대한 전문적인 업무를 담당할 수 있는 치과위생사의 역할과 책임이 증대되고 있는 실정이다. 또한 치과의료관리, 교육, 인간관계기술 등 조직 관리자의 동반자·협력자로서의 치과위생사의 역할뿐만 아니라 예방 지향적 포괄구강건강관리의 필요성이 부각됨에 따라 치과위생사의 역할수행에 대한 업무의 다양화와 전문성이 더욱더 요구되고 있다⁹⁻¹²⁾. 따라서 치과위생사의 역할과 책임이 변화되면서 전문직업인으로서

활동현장의 요구도에 적합한 교육과 실습을 통하여 배출된 치과위생사에 대한 객관적이고 과학적인 직무분석을 수행해야 할 필요성이 제기되고 있지만 직무만족이나 스트레스에 대한 연구에 비하여 직무분석에 관한 연구가 부족한 실정이다.

이에 본 연구에서는 광주광역시 지역의 치과병(의)원, 종합(대학)병원에서 근무하고 있는 치과위생사의 직무 현황을 파악하여 치과위생사가 본연의 업무를 할 수 있도록 제도수립을 위한 기초자료를 제공하고 다양한 치과위생사의 업무확장과 치과위생사 교육기관에서의 치과위생사 양성프로그램 개발을 위한 기초자료로 제공하고자 연구하였다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

본 연구는 광주광역시 치과병(의)원, 종합(대학)병원에서 근무하고 있는 치과위생사를 대상으로 실시하였다. 설문지 배부는 2008년 6월 10일부터 8월 10일까지 광주광역시 치과 의사 명부를 참고하여 임의표본추출한 치과병(의)원, 종합(대학)병원에 근무하는 치과위생사를 대상으로 사전에 유선으로 설문에 대한 목적을 설명한 후 300부의 설문지와 회송용 봉투를 동봉하여 발송하고 우편 또는 직접 212부를 회수하였다. 회수된 설문지 중 기재가 누락되거나 모순이 발견된 8부를 제외한 광주광역시 5개 구별로 동구 49부, 서구 51부, 남구 26부, 북구 31부, 광산구 47부의 총 204부를 최종 분석에 사용하였다.

2.2. 연구방법

본 연구를 위한 도구는 2000년 한국보건의료인 국가시험원에서 작성한 치과위생사 직무 기술서¹⁾를 기초로 하였고, 선행논문의 2004년 이 등¹³⁾의 설문내용을 수정·보완하였으며 본 연구의 도구로 사용된 설문지 항목의 구성은 치과위생사 직무에 대한 문항과 일반적인 문항으로 구성되었다. 치과위생사 직무분석은 치과위생사가 수행하는 업무를 주요 임무(duty)와 일의 요소(task element)로 규명하여 실제 수행 빈도를 조사하였다. 주요 임무로는 구강보건교육, 예방치과처치, 치

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

단위 : N(%)

구분	항목	N	%
연령	24세 이하	90	44.1
	25~29세 이하	83	40.7
	30세 이상	31	15.2
근무처	치과의원	128	62.7
	치과병원	54	26.5
	종합(대학)병원	22	10.8
경력	3년 미만	79	38.7
	3~6년 미만	66	32.4
	6년 이상	59	28.9
	계	204	100

표 2. 일반적 특성에 따른 주요 임무 비교

단위 : M±SD

구분	분류	구강보건교육	예방치과처치	치과진료협조	경영관리지원
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
연령	24세 이하	3.03±0.84	2.55±0.819	2.94±0.66 ^a	2.72±0.84 ^b
	25~29세 이하	2.87±0.88	2.56±0.83	2.84±0.64 ^a	2.84±0.72 ^{ab}
	30세 이상	3.07±1.10	2.52±1.02	2.48±0.87 ^b	3.19±1.01 ^a
	p-value	0.398	0.976	0.007	0.025
근무처	치과의원	3.13±0.79 ^a	2.78±0.76 ^b	2.96±0.61 ^a	3.01±0.80 ^a
	치과병원	2.97±0.92 ^a	2.48±0.73 ^b	2.87±0.69 ^a	2.49±0.75 ^b
	종합(대학)병원	2.07±0.88 ^b	1.37±0.61 ^a	1.97±0.65 ^b	2.72±0.97 ^{ab}
	p-value	0.000	0.000	0.000	0.000
경력	3년 미만	3.00±0.86	2.48±0.78	2.90±0.60 ^a	2.62±0.84 ^b
	3~6년 미만	2.92±0.89	2.68±0.91	2.93±0.75 ^a	2.94±0.74 ^a
	6년 이상	3.00±0.96	2.50±0.87	2.61±0.74 ^b	3.01±0.88 ^a
	p-value	0.849	0.291	0.019	0.011

a, b, c는 동일집단군, 사후검정 a > b > c

과진료협조, 경영관리지원 4가지 임무로 구성되었고, 각각 임무에 대해 일의 요소를 세분화시켰다. 치과위생사 직무의 중요도는 5점 리커트 척도(Likert scale)를 이용하여 '전혀하지 않는다'는 1점, '매우 자주한다'는 5점을 부여하여 측정하였다. 각 요인별 Cronbach's alpha 계수는 구강보건교육 .799, 예방치과처치하기 .871, 치과진료협조 .888, 경영관리지원 .776으로 높은 신뢰도를 확인할 수 있었다.

2.3. 자료분석

설문조사를 통하여 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science) 17.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석기법으로는 연구대상자의 일반적 특성을 파악하기 위하여 빈도와 백분율을 산출하였고, 대상자의 일반적 특성에 따라 주요 임무별 그리고 세부 업무 요소별 수행 빈도의 차이를 일원배치 분산분석을 이용하여 분석하였으며, 분산분석에서 유의한 차이가 있는 경우 Duncan의 다중비교법으로 사후검정하였다.

표 3. 구강보건교육 세부 업무 요소 비교

단위 : M±SD

구분	분류	기본잇솔질	대상자별잇솔질	구강보조용품	식이조절	치과질환예방법
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
연령	24세 이하	3.73±1.06	3.46±1.13	3.64±2.15	1.74±0.87 ^b	2.58±0.82
	25~29세 이하	3.42±1.12	3.33±1.14	3.31±1.16	1.86±0.98 ^{ab}	2.44±0.93
	30세 이상	3.45±1.34	3.45±1.31	3.39±1.20	2.26±1.13 ^a	2.82±1.14
	p-value	0.163	0.738	0.414	0.037	0.142
근무처	치과의원	3.70±1.02 ^a	3.61±1.03 ^a	3.68±1.84 ^a	1.92±0.86	2.73±0.85 ^a
	치과병원	3.72±1.07 ^a	3.30±1.25 ^a	3.44±1.22 ^a	1.91±1.22	2.47±0.91 ^a
	종합(대학)병원	2.36±1.22 ^b	2.45±1.18 ^b	2.32±1.13 ^b	1.45±0.80	1.74±0.92 ^b
	p-value	0.000	0.000	0.002	0.104	0.000
경력	3년 미만	3.67±1.05	3.37±1.13	3.65±2.27	1.71±0.82	2.59±0.91
	3~6년 미만	3.58±1.14	3.42±1.18	3.33±1.17	1.85±1.01	2.42±0.90
	6년 이상	3.41±1.23	3.42±1.19	3.39±1.15	2.10±1.06	2.67±0.96
	p-value	0.399	0.944	0.489	0.059	0.301

a, b, c는 동일집단군. 사후검정 a > b > c

3. 연구 성적

3.1. 연구대상자의 일반적 특성

본 연구는 대상자의 일반적인 특성으로 연령, 근무처, 경력을 조사하였다. 대상자의 연령분포는 24세 이하 44.1%, 25~29세 이하 40.7%, 30세 이상 15.2%이었고, 근무처는 치과의원이 62.7%, 치과병원 26.5%, 종합(대학)병원 10.8%이었다. 경력은 3년 미만 38.7%, 3~6년 미만 32.4% 그리고 6년 이상 28.9%이었다(표 1).

3.2. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 주요 임무(Duty) 비교

치과위생사의 일반적 특성에 따른 주요 임무를 분석한 결과는 <표 2>와 같다. '구강보건교육' 임무는 근무처에 따라 치과의원에서 수행 비중이 높았으며 다음으로 치과병원, 종합(대학)병원 순이었고 통계적으로 유의한 차이를 보였으며(p<0.001), 연령이나 경력에 따라서는 통계적으로 유의하지 않았다. '예방치과처치' 임무도 근무처에 따라 치과의원과 치과병원이 종합(대학)병원에 비해 수행 비중이 높았으며, 통계적으로 유의한 차이를 보였고(p<0.001), 연령이나 경력에 따른 통계적인 차이는 없었다. '치과진료협조' 임무는 연령에 따라 24세 이하에서 수행 비중이 높았고, 다음으로 25~29세 이하, 30세 이상 순이었고 통계적으로 24세

이하와 25~29세 이하가 30세 이상과 유의한 차이를 보였다(p<0.001). 근무처에 따라서는 치과의원과 치과병원이 종합(대학)병원에 비해 통계적으로 유의하게 높은 수행 비중을 보였으며(p<0.001), 경력에 따라 3~6년과 3년 미만이 6년 이상보다 높은 수행 비중을 보이며, 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.05). '경영관리지원' 임무는 연령에 따라 30세 이상이 24세 이하보다 통계적으로 유의하게 높은 수행 비중을 보였으며(p<0.05), 근무처에 따라서는 치과의원이 치과병원에 비해 통계적으로 유의하게 높은 수행 비중을 보였고(p<0.001), 경력에 따라 3~6년과 6년 이상이 3년 미만보다 높은 수행 비중을 보였으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.05).

3.3 구강보건교육 임무의 세부 업무 요소 비교

치과위생사의 일반적 특성에 따른 구강보건교육 임무의 세부 업무 요소 분석 결과는 <표 3>에서 보는 바와 같다. 근무처에 따라 치과의원과 치과병원이 종합(대학)병원에 비해 '기본 잇솔질 교육하기', '대상자별 잇솔질 교육하기', '구강위생보조용품 교육하기', '치과질환 예방법 교육하기'에서 통계적으로 유의하게 높은 비중을 나타냈으며, '식이조절 교육하기'는 통계적인 차이를 보이지 않았다. 그리고 연령에 따라 '식이조절 교육하기'만 30세 이상이 24세 이하보다 통계적으로 유

표 4. 예방치과처치 세부 업무 요소 비교

단위 : M±SD

구분	분류	환자병력채득	구강내외검사	구강위생 치료계획수립	치석제거술 및 치면활택술	외인성착색제거
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
연령	24세 이하	2.74±1.26	2.73±1.30	2.46±1.31	2.84±0.99	3.73±1.36 ^a
	25~29세 이하	3.13±1.26	2.93±1.28	2.46±1.24	2.87±0.97	3.49±1.34 ^a
	30세 이상	3.35±1.47	3.03±1.47	2.94±1.53	2.52±1.13	2.71±1.49 ^b
	p-value	0.057	0.454	0.179	0.241	0.002
근무처	치과의원	3.39±1.15 ^a	3.22±1.22 ^a	2.90±1.30 ^a	3.03±0.95 ^a	3.57±1.23 ^a
	치과병원	2.61±1.27 ^b	2.52±1.23 ^b	2.13±1.15 ^b	2.86±0.81 ^a	4.06±1.27 ^a
	종합(대학)병원	1.64±1.09 ^c	1.59±1.10 ^c	1.36±0.85 ^c	1.40±0.64 ^b	1.55±1.01 ^b
	p-value	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
경력	3년 미만	2.72±1.30	2.65±1.30	2.39±1.30	2.79±1.01	3.58±1.38 ^{ab}
	3~6년 미만	3.15±1.27	3.03±1.32	2.58±1.37	2.91±1.02	3.74±1.37 ^a
	6년 이상	3.19±1.32	2.95±1.31	2.66±1.31	2.70±1.01	3.05±1.40 ^b
	p-value	0.058	0.176	0.471	0.496	0.016

구분	분류	지각과민성치아처치	치아우식증예방처치	부정교합예방처치	식습관상담
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
연령	24세 이하	3.10±1.42	2.49±1.06	1.51±1.09	1.36±0.68
	25~29세 이하	2.86±1.29	2.29±1.00	1.63±1.30	1.37±0.69
	30세 이상	2.84±1.42	2.08±1.07	1.81±1.47	1.39±0.80
	p-value	0.434	0.133	0.510	0.972
근무처	치과의원	3.14±1.31 ^a	2.56±1.04 ^a	1.78±1.39 ^a	1.46±0.74 ^a
	치과병원	3.15±1.27 ^a	2.27±0.89 ^a	1.41±1.00 ^{ab}	1.28±0.69 ^{ab}
	종합(대학)병원	1.45±0.96 ^b	1.28±0.59 ^b	1.05±0.21 ^b	1.05±0.21 ^b
	p-value	0.000	0.000	0.014	0.019
경력	3년 미만	2.96±1.41	2.41±0.98	1.48±1.04	1.29±0.58
	3~6년 미만	3.05±1.35	2.46±1.14	1.80±1.45	1.44±0.79
	6년 이상	2.86±1.33	2.15±0.99	1.54±1.24	1.39±0.74
	p-value	0.762	0.209	0.271	0.430

a, b, c는 동일집단군. 사후검정 a > b > c

의하게 높은 수행 비중을 보였고(p<0.05), 그 외 업무 요소들은 통계적으로 유의하지 않았다. 경력에 따른 세부 업무 요소들에서도 통계적으로 유의하지 않았다.

3.4. 예방치과처치 임무의 세부 업무 요소 비교

예방치과처치 세부 업무 요소의 분석결과는 <표 4>에서 보는 바와 같다. 근무처에 따라 '환자병력 채득하기', '구강내외 검사 파악하기', '구강위생 치료계획 세우기'는 치과의원의 수행 비중이 높았고, 다음으로 치과병원, 종합(대학)병원 순으로 근무처간에 통계적으

로 유의한 차이를 보였다(p<0.001). '치석제거술 및 치면활택술하기', '외인성착색 제거하기', '지각과민성 치아 처치하기', '치아우식증 예방 처치하기'는 치과의원과 치과병원이 종합(대학)병원에 비해 통계적으로 유의하게 높은 수행 비중을 보였고(p<0.001), '부정교합 예방 처치하기', '식습관 상담하기'는 치과의원이 종합(대학)병원에 비해 통계적으로 유의하게 높은 비중을 보였다(p<0.05). 연령이나 경력에 따라서는 '외인성 착색 제거하기'에서 24세 이하와 25~29세 이하가 30세 이상보다 그리고 3~6년 미만이 6년 이상보다 통계적

표 5. 치과진료협조 세부 업무 요소 비교

단위 : M±SD

구분	분류	환자맞이	활력징후 측정	기본기구 사용	기본재료 혼합	치과방사선 촬영	치주진료 협조	구강내과 진료협조
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
연령	24세 이하	4.31±0.96 ^a	2.82±1.09	3.48±1.12 ^a	4.12±1.22 ^a	2.72±0.91 ^a	2.73±0.86	2.20±0.91
	25~29세 이하	4.05±0.93 ^{ab}	3.23±0.91	3.36±1.28 ^a	4.20±1.07 ^a	2.56±0.86 ^a	2.54±0.89	1.99±0.87
	30세 이상	3.61±1.27 ^b	3.05±1.22	2.74±1.28 ^b	2.87±1.59 ^b	2.08±0.99 ^b	2.34±1.16	2.22±1.19
	p-value	0.004	0.056	0.014	0.000	0.003	0.097	0.277
근무처	치과의원	4.11±0.97	3.23±0.94 ^a	3.36±1.17 ^a	4.05±1.16 ^a	2.54±0.77 ^a	2.75±0.89 ^a	2.32±0.83 ^a
	치과병원	4.26±0.96	2.91±1.13 ^a	3.59±1.33 ^a	4.07±1.34 ^a	2.96±0.99 ^a	2.65±0.75 ^a	2.04±1.09 ^a
	종합(대학)병원	3.64±1.36	2.11±0.96 ^b	2.46±1.00 ^b	3.23±1.77 ^b	1.63±0.88 ^b	1.56±0.96 ^b	1.15±0.42 ^b
	p-value	0.053	0.000	0.001	0.018	0.000	0.000	0.000
경력	3년 미만	4.34±0.97 ^a	2.79±1.00 ^b	3.56±1.04 ^a	4.13±1.18 ^a	2.72±0.86 ^a	2.68±0.86	2.17±0.85
	3~6년 미만	4.07±0.92 ^{ab}	3.23±1.06 ^a	3.37±1.29 ^{ab}	4.14±1.16 ^a	2.59±0.94 ^a	2.69±0.94	2.14±1.00
	6년 이상	3.81±1.13 ^b	3.10±1.08 ^a	2.93±1.33 ^b	3.56±1.52 ^b	2.31±0.94 ^b	2.38±1.00	2.02±0.99
	p-value	0.009	0.037	0.010	0.017	0.034	0.100	0.633

구분	분류	치과보존 진료협조	구강외과 진료협조	치과보철 진료협조	소아환자 진료협조	치과교정 진료협조	응급상황 대처
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
연령	24세 이하	2.87±1.04 ^a	3.44±1.17 ^a	3.00±1.17 ^a	2.37±1.17	2.52±1.21	1.58±0.72
	25~29세 이하	2.82±1.01 ^{ab}	3.27±1.10 ^a	3.17±1.13 ^a	2.11±1.13	2.19±1.22	1.40±0.75
	30세 이상	2.32±1.28 ^b	2.63±1.20 ^b	2.41±1.24 ^b	2.41±1.24	2.19±1.25	1.55±0.96
	p-value	0.043	0.004	0.008	0.217	0.149	0.288
근무처	치과의원	2.82±0.87 ^a	3.34±1.00 ^a	3.20±1.06 ^a	2.53±0.86 ^a	2.63±1.17 ^a	1.55±0.75
	치과병원	2.96±1.16 ^a	3.50±1.27 ^a	3.03±1.26 ^a	1.87±0.99 ^b	2.04±1.29 ^a	1.48±0.86
	종합(대학)병원	1.97±1.57 ^b	2.11±1.26 ^b	1.61±0.75 ^b	1.53±1.00 ^b	1.37±0.59 ^b	1.27±0.63
	p-value	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.301
경력	3년 미만	2.84±0.92	3.35±1.11 ^{ab}	2.87±1.13 ^b	2.38±0.90	2.36±1.19	1.51±0.66
	3~6년 미만	2.81±1.14	3.45±1.26 ^a	3.28±1.28 ^a	2.19±1.10	2.54±1.28	1.61±0.88
	6년 이상	2.62±1.19	2.87±1.10 ^b	2.79±1.10 ^b	2.14±0.93	2.07±1.18	1.37±0.79
	p-value	0.442	0.011	0.040	0.301	0.099	0.241

a, b, c는 동일집단군. 사후검정 a > b > c

으로 유의하게 높은 수행 비중을 보였고(p<0.01), 그 외 업무 요소들은 통계적으로 유의하지 않았다.

3.5. 치과진료협조 임무의 세부 업무 요소 비교

치과진료협조 세부 업무 요소의 분석결과는 <표 5>에서 보는 바와 같다. 연령에 따라 '기본기구 사용하기', '기본재료 혼합하기', '치과방사선 촬영하기', '구강외과 진료 협조하기', '치과보철 진료 협조하기'는 24세 이하와 25~29세에서 수행 비중이 많았고, 30세 이상과 통

계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.05). '환자 맞이하기', '치과보존 진료 협조하기'는 24세 이하에서 수행 비중이 30세 이상보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다(p<0.05). 근무처에 따라 '소아환자 치과진료 협조하기'에서는 치과의원이 치과병원이나 종합(대학)병원에 비해 통계적으로 유의하게 높게 나타났다(p<0.001). '응급상황 대처하기'는 수행 비중이 낮았으며, 근무처에 따른 차이가 없었다(P>0.05). 그 외 세부 업무 요소들에서는 치과의원과 치과병원이 종합(대학)병원에 비

표 6. 경영관리지원 세부 업무 요소 비교

단위 : M±SD

구분	분류	인력관리	감염관리	진료자료관리	물품관리	시설물관리	환자관리	건강보험청구
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
연령	24세 이하	1.97±1.13 ^b	3.93±0.98 ^a	2.63±1.23 ^b	2.96±1.28	2.44±1.12	2.61±1.16 ^b	2.48±1.64
	25~29세 이하	2.29±1.26 ^b	3.38±1.24 ^b	2.97±1.09 ^{ab}	2.95±1.21	2.58±1.07	2.84±1.08 ^b	2.87±1.61
	30세 이상	3.03±1.30 ^a	3.24±1.39 ^b	3.40±1.28 ^a	3.22±1.38	2.87±1.27	3.39±1.18 ^a	3.16±1.85
	p-value	0.000	0.001	0.006	0.572	0.191	0.005	0.096
근무처	치과의원	2.32±1.30	3.63±1.14	3.01±1.21	3.17±1.15 ^a	2.71±1.10	3.11±1.10 ^a	3.10±1.63 ^a
	치과병원	2.19±1.20	3.64±1.26	2.56±1.12	2.41±1.28 ^b	2.25±1.09	2.22±1.12 ^b	2.13±1.51 ^b
	종합(대학)병원	2.09±1.15	3.30±1.33	2.95±1.31	3.42±1.44 ^a	2.52±1.28	2.61±0.97 ^{ab}	2.14±1.73 ^b
	p-value	0.644	0.469	0.064	0.000	0.052	0.000	0.000
경력	3년 미만	1.91±1.16 ^b	3.82±1.01 ^a	2.52±1.21 ^b	2.85±1.25	2.35±1.11 ^b	2.56±1.19 ^b	2.33±1.58
	3~6년 미만	2.29±1.19 ^{ab}	3.78±1.15 ^a	2.96±1.11 ^{ab}	3.08±1.23	2.56±1.03 ^{ab}	2.91±1.06 ^{ab}	3.02±1.65
	6년 이상	2.69±1.33 ^a	3.11±1.33 ^b	3.28±1.18 ^a	3.09±1.32	2.86±1.22 ^a	3.07±1.16 ^a	2.98±1.72
	p-value	0.001	0.001	0.001	0.428	0.032	0.029	0.079

a, b, c는 동일집단군. 사후검정 a > b > c

해 수행 비중이 통계적으로 유의하게 높게 나타났다(p<0.05). 경력에 따라서는 '치과방사선 촬영하기'에서 3년 미만과 3~6년 미만인 경우가 6년 이상보다 수행 비중이 통계적으로 유의하게 높게 나타났고(p<0.05), '환자 맞이하기', '기본기구 사용하기', '기본재료 혼합하기', '치과방사선 촬영하기'의 수행 비중은 3년 미만이 6년 이상보다 통계적으로 유의하게 많게 나타났다(p<0.05). '구강외과진료 협조하기'의 수행 비중은 3~6년 미만이 6년 이상보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다(p<0.05).

3.6. 경영관리지원 임무의 세부 업무 요소 비교

치과위생사의 일반적 특성에 따른 경영관리지원 세부 업무 요소 분석결과는 <표 6>에서 보는 바와 같다. 연령에 따라 30세 이상에서 '인력관리하기', '환자관리하기'의 수행 비중이 24세 이하와 25~29세 이하보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났고(p<0.01), '진료자료 관리하기'도 24세 이하보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다(p<0.01). '감염 관리하기'는 24세 이하에서 수행 비중이 25~29세 이하와 30세 이상보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다(p<0.01). 근무처에 따른 비교는 '물품관리하기'에서 치과의원과 종합(대학)병원이 치과병원보다 수행 비중이 통계적으로 유의하게 높

게 나타났고(p<0.001), '환자 관리하기'는 치과의원이 치과병원에 비해 통계적으로 유의하게 높았고(p<0.001), '건강보험 청구하기'는 치과의원이 치과병원이나 종합(대학)병원에 비해 수행 비중이 통계적으로 유의하게 높게 나타났다(p<0.001). 경력에 따라 6년 이상에서 '인력 관리하기', '진료자료 관리하기', '시설물 관리하기', '환자 관리하기'의 업무 비중이 3~6년 미만과는 비슷하였지만 3년 미만보다는 통계적으로 유의하게 높게 하는 것으로 나타났고(p<0.05), '감염관리하기'에서는 3년 미만과 3~6년 미만보다 통계적으로 유의하게 적게 하는 것으로 나타났다(p<0.01).

4. 총괄 및 고안

본 연구에서는 광주광역시 지역의 치과병(의)원, 종합(대학) 병원에서 근무하고 있는 치과위생사의 직무 현황을 파악하여 치과위생사가 본연의 업무를 할 수 있도록 제도수립을 위한 기초자료를 제공하며 또한 최근 치과계의 치과위생사에 대한 다양한 직무 요구도에 맞춘 교육을 제공할 수 있도록 치과위생사 교육기관에 기초자료를 제공하고자 하는데 목적을 두고 연구하였다.

한국보건의료인국가 시험원이 2000년도에 개발한

치과위생사의 직무기술서는 치과위생사가 수행하는 치위생 직무를 구강보건교육, 예방치과처치, 치과진료협조, 공공보건사업, 경영관리지원, 전문성 향상 등 6개 임무, 42개 일 그리고 269개 일의 요소로 분류¹⁾하였고, 치과위생사협회는 치과위생사의 업무확장을 위한 연구에서 구강위생상태 관찰, 구강위생 진단 및 계획, 교육, 예방처치, 치주처치, 공통진료협조, 보존진료, 보철진료, 소아진료, 교정진료, 행정/관리 등 11개 일과 80개의 일의 요소로 분류하였는데¹⁴⁾ 본 연구는 한국보건의료인국가 시험원이 분류한 직무기술서와 선행논문의 2004년 이 등¹³⁾의 설문내용을 토대로 하여 치과위생사가 수행하는 직무 중 구강보건교육, 예방치과처치, 치과진료협조, 경영관리지원 등 4개 임무로 분류하여 시행하였다. 본 연구에서는 치과병(의)원, 종합(대학)병원에서 근무하는 치과위생사를 중심으로 직무를 분석해보기 위하여 공공보건사업 임무는 설문항목에 포함되지 않았는데, 추후에는 보건소 근무 치과위생사를 포함한 연구도 이루어져야 할 필요가 있으리라 사료되었다.

본 연구에서 치위생 주요 임무별 수행 빈도를 비교해본 결과 구강보건교육이 2.97로 가장 많이 이루어지고 있는 것을 알 수 있었으며, 세부 업무 요소 중 기본 잇솔질교육, 구강위생보조용품 교육, 대상자별 잇솔질교육이 각각 3.56, 3.47, 3.40 순으로 많이 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 그리고 경영관리지원과 치과진료협조는 각각 2.84와, 2.83으로 이루어지고 있었으며, 이 중 치과진료협조는 임무 중 가장 많은 수행 빈도를 보이지는 않았지만 세부 업무 요소 중 환자맞이하기와, 기본재료혼합하기가 각각 4.10과 3.97로 다른 임무의 요소들에 비하여 가장 많이 수행되고 있었고, 기본기구 사용하기, 구강외과진료 협조하기, 진료준비하기 등도 각각 3.32, 3.25, 3.02로 수행 정도가 높은 결과를 보였다. 반면 치과위생사의 고유 업무 중 하나인 예방치과처치는 2.55로 여전히 임상에서 가장 적게 업무가 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 이러한 결과로 볼 때 예방치과처치와 같은 치과위생사 본연의 업무를 임상에서 효과적으로 수행하기 위해서는 치과의사와 환자들에게 치과위생사가 전문성을 가지고 수행할 수 있는 업무에 대한 인식을 고취시키기 위한 다각적인 노력이 필요하리라 생각되었다. 또한 경영관리 등 수행 빈도가 증가하는 업무 등에 대한 교육요구도를 조사하여 치과위생사

능력을 함양시키기 위한 교육프로그램 제공 등이 이루어질 필요가 있다고 사료되었다.

치과위생사의 일반적 특성에 따른 구강보건교육 임무의 분석결과 치과의원과 치과병원이 종합(대학)병원에 비해 수행 비중이 높았으며, 연령이나 경력에 따른 유의한 차이는 보이지 않았다. 구강보건교육의 세부 업무 요소의 분석 결과 치과의원과 치과병원이 종합병원에 비해 '기본 잇솔질 교육하기', '대상자별 잇솔질 교육하기', '구강위생보조용품 교육하기', '치과질환 예방법 교육하기'에서 유의하게 수행 비중이 높게 나타났고 '식이조절 교육하기'는 연령이 증가할수록 수행 비중이 높아지는 것을 알 수 있었지만 치과의원, 치과병원, 종합병원 모두 전반적으로 수행 비중이 낮았다. 이 등¹³⁾의 수도권지역의 직무분석 결과에서 구강보건교육의 직무중요도는 경력이 많을수록 중요도가 유의하게 높게 나타났지만 본 연구에서 수행 비중의 차이는 보이지 않았다. '식이조절 교육하기'의 수행 비중은 낮게 나타났는데 이는 이 등¹³⁾의 연구에서 치과위생사들이 식이조절의 직무 중요도와 교육훈련 필요도를 모두 낮게 생각하는 것과 상관이 있는 것으로 생각되었다.

치과위생사의 일반적 특성에 따른 예방치과처치 임무의 분석결과 치과의원과 치과병원이 종합(대학)병원에 비해 수행 비중이 높았으며, 연령이나 경력에 따른 유의한 차이는 보이지 않았다. 예방치과처치의 세부 업무 요소 분석 결과 '구강내외 검사 파악하기'와 '구강위생치료계획 세우기' 등의 수행 비중은 치과의원이 가장 높게 나왔고 치과병원, 종합(대학)병원 순이었는데 김 등¹⁵⁾의 보고에서 구외검사, 구내검사하기의 수행 빈도는 낮은 수준이었지만 교육의 필요성에서 가장 높은 점수를 나타내었다고 하였고, 치위생치료계획 세우기는 수행 빈도와 중요도 모두 높았다고 보고하였듯이 앞으로 치과위생사들이 환자의 구강상태를 포괄적으로 관리하기 위해서는 위 내용들을 치위생 교육기관의 교과과정에서 심도 있게 다루어야 할 것으로 사료되었다. 또한 이 등¹³⁾의 연구에서 지각과민성 치아 처치하기의 직무중요도는 낮지만 교육훈련 필요가 있는 것으로 나타나 앞으로 그 중요성이 증대되거나 또는 치과위생사의 업무 확대가 필요하다고 보고하였는데 본 연구 결과 '외인성착색제거하기', '지각과민성치아 처치하기' 등은 높은 수행 비중을 보여 과거에 비해 노인환자의 증가나

환자들의 심미에 대한 관심이 증가되며 업무에 대한 요구도가 증가되었을 것으로 사료되었다. 따라서 임상에서 근무하는 치과위생사들의 보수교육 시 치과계에서 요구하는 다양한 치과위생사의 직무를 조사하여 교육을 제공할 필요가 있다고 사료되었다. 그리고 이 등¹³⁾의 연구에서는 예방치과처치의 직무 중요도와 교육필요도가 가장 낮게 나왔는데 이것은 치과위생사의 고유 업무임에도 치과 병(의)원에서의 시행빈도가 낮기 때문일 것이라고 보고하였으며 본 연구의 결과 '치아우식증 예방 처치하기', '부정교합 예방 처치하기' 그리고 '식습관 상담하기' 등의 수행 비중이 낮게 나타난 것을 알 수 있었다. 이 중 '치아우식증 예방 처치하기'의 요소로는 치과위생사의 고유 업무라 할 수 있는 치아우식증 예방 검사하기, 치면열구전색술하기, 불소 국도소포하기, 기타 불화물 사용하기 등이 포함되어 있는데 심⁸⁾도 예방치과업무 중 치아홈메우기, 불소국소도포하기, 치주낭 측정 및 치석탐지하기의 수행률이 50% 내외로 낮게 조사되었으며 향후 확대되어야 할 업무라고 보고하였다. 이러한 결과는 이 등¹⁶⁾의 연구에서 국내 치과위생사는 임상 업무 시 치주 및 예방업무의 비중이 26.8%를 차지한다는 보고와 미국의 개원 치과의사를 대상으로 구강병 예방 처치의 수행 정도를 조사한 결과 치과의사가 직접 수행(34.2%)하는 경우보다 치과위생사에 위임하여 수행(52.7%)하는 경우가 높게 나타났다는 보고¹⁷⁾를 볼 때 국내 치과의사의 치과위생사의 구강병 예방처치의 업무에 대한 인식도가 낮은 것을 알 수 있었다. 그러므로 치과의사에게 구강병 예방처치를 수행하기 위해 전문적인 교육을 받고 졸업한 치과위생사가 예방업무를 수행할 수 있다는 인식을 고취시키기 위한 다양한 방안이 모색될 필요가 있다고 사료되었다.

치과위생사의 일반적 특성에 따른 치과진료협조 업무의 분석결과 연령과 경력이 적을수록 그리고 치과의원과 치과병원에서 근무할수록 업무 수행 비중이 높은 것으로 나타났으며 이 등¹⁶⁾의 연구에서 임상 업무 시 수행하는 일일 업무 비중 중에 전체적인 업무 비율이 연령과 경력이 적을수록 진료협조업무를 32.2%로 가장 많이 한다는 보고와 같은 결과를 보였다. 치과진료협조의 세부 업무 요소 분석 결과 '환자 맞이하기', '치과보존 진료 협조하기'의 업무 수행 빈도가 24세 이하에서 30세 이상보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로

나타났고, 경력에 따라 '환자 맞이하기', '기본기구 사용하기', '치과방사선 촬영하기'는 3년 미만인 6년 이상보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났는데 이는 연령과 경력이 적을수록 치과위생사로서 독립된 업무 수행보다 단순 업무나 치과의사의 진료 보조로서의 역할을 많이 하기 때문인 것으로 생각되었다. 근무처에 따라 치과의원과 치과병원에서 근무하는 치과위생사들이 종합(대학)병원에서 근무하는 치과위생사들보다 치과진료협조 업무를 수행하는 비중이 높은 것을 알 수 있었는데 이는 종합병원에서 근무하는 경우 환자에게 직접 처치를 해주기보다 진료협조나 상담위주의 업무를 하기 때문인 것으로 생각되었다. 그리고 본 연구의 결과 치과진료협조 업무의 수행 비중이 전반적으로 낮게 나타났는데, 이는 치과위생사 직무기술서에는 분류가 되어있지만 실제 거의 수행하지 않는 '응급상황 대처하기' 등 세부 업무 요소들이 포함되어 있기 때문에 평균 빈도가 낮게 나타난 것으로 생각되었다. 본 연구에서는 진료협조의 81가지 일의 요소를 설문한 후 13가지 세부 업무 요소로 그룹하여 분석하였는데 추후 연구에서는 직무기술서 명시된 136가지 일의 요소에 대한 수행 빈도, 직무중요도 그리고 교육필요성 등을 분석하여 치과위생사 양성 교육과정 개편 및 변화에 반영할 필요가 있다고 사료되었으며 김¹²⁾과 대한치위생과교수협회¹⁸⁾에서도 치과위생사 양성교육이 직무에 따른 전문성을 포함하여 세분화, 다양화 할 수 있도록 교육과정의 개편 및 교과목의 변화가 필요하다고 보고하였다.

치과위생사의 일반적 특성에 따른 경영관리지원 업무의 분석결과 연령이 높고 경력이 많을수록 그리고 치과의원에서 근무하는 경우 업무 수행 비중이 높게 나타났다. 세부 업무 요소 분석 결과 '인력관리하기', '환자 관리하기' 그리고 '진료자료 관리하기' 등의 업무 수행 비중은 30세 이상과 6년 이상 경력자가 24세 이하와 3년 미만인 경우보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났으며, 반면에 '감염 관리하기'의 업무는 24세 이하와 3년 미만의 경우보다 유의하게 적게 하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 연령과 경력이 많을수록 치과진료협조 업무나 감염관리의 기구 소독이나 폐기물 관리하기 등의 실무 업무보다 중간관리자로서의 역할을 수행하는 업무 비중이 높아지기 때문인 것으로 생각되며 이 등¹³⁾도 치과의료 관리가 치과 의료계에 경영과

서비스 개념이 확산된 까닭에 직무중요도가 높게 나타났다고 보고한 결과와 같이 앞으로 치과위생사로서 치과 경영 등의 업무가 다양화 될 것으로 생각되며 이런 분야에 대한 다양한 교육프로그램의 제공이 필요할 것으로 사료되었다. 그리고 근무처에 따른 비교에서 치과의원이 '환자관리하기'와 '건강보험 청구하기' 등 세부 업무 요소의 수행 비중이 높게 나타났는데 이는 치과병원이나 종합(대학)병원의 경우 코디네이터나 건강보험 입력 담당 직원이 따로 있는 경우가 많은 반면 치과의원은 치과위생사가 직접 환자를 관리하고 건강보험 등을 청구하기 때문인 것으로 생각되었다. 또한 심⁸⁾의 연구에서 건강보험청구하기, 인력채용 및 관리하기, 인력교육하기에 대한 업무 등 치과위생사들이 치과경영의 중간관리자로서의 역할이 확대되기를 희망한다며 전문직업인으로서의 정체성을 확립하고 직업 몰입도를 충분히 가지기 위해 업무내용의 다양성과 전문성을 강화할 수 있는 직무확대와 직무충실화의 노력이 필요하다고 보고하였다.

본 연구의 제한점은 한정된 일부지역의 치과병(의)원, 종합(대학)병원 치과에 근무하는 치과위생사를 임의 추출하여 시행한 바 본 연구의 업무내용 변수를 치과위생사 전체의 업무로 일반화시키기는 어려운 것으로 생각된다. 그러나 본 연구를 통해 광주지역 일부 치과위생사들의 일반적 특성에 따른 업무 수행 비중을 알아봄으로써 치과위생사들이 본연의 업무를 효율적이고 체계적으로 수행 할 수 있는 제도 수립에 필요한 기초 자료로 제공될 수 있으리라 생각되며, 또한 본 연구 결과를 토대로 추후 전국적인 규모로 계속 연구하여 치과위생사 직무 변화 흐름을 분석한 후 치과위생사 양성 교육기관이나 보수교육을 담당하는 교육기관에 유용한 자료로 활용될 수 있으리라 생각된다.

5. 결론

본 연구에서는 광주광역시 지역의 치과병(의)원, 종합(대학)병원 치과에서 근무하고 있는 치과위생사의 직무 현황을 파악하기 위하여 2008년 6월 10일부터 8월 10일까지 우편 또는 직접 설문법을 사용하여 회수된 204부를 이용하여 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 구강보건교육의 세부 업무 요소 중 '기본 잇솔질 교육하기', '대상자별잇솔질 교육하기', '구강위생보조용품 교육하기', '치과질환 예방법 교육하기'는 치과의원과 치과병원이 종합(대학)병원보다 업무 수행 비중이 높았다($p < 0.01$). '식이조절 교육하기'는 낮은 수행 비중을 보였으며 근무처에 따른 차이는 없었다($p > 0.05$).
2. 예방치과처치의 세부 업무 요소 중 '환자병력 채득하기', '구강내외 검사 파악하기', '구강위생 치료계획 세우기'는 치과의원이 치과병원, 종합(대학)병원보다 업무 수행 비중이 높았고($p < 0.001$), '외인성착색 제거하기', '지각과민성치아 처치하기'는 치과의원과 치과병원이 종합(대학)병원보다 수행 비중이 높았다($p < 0.001$). '치아우식증 예방 처치하기', '부정교합 예방 처치하기', '식습관 상담하기'는 낮은 수행 비중을 보였다.
3. 치과진료협조의 세부 업무 요소 중 '환자 맞이하기', '기본기구 사용하기', '기본재료혼합하기', '치과방사선 촬영하기', '치과보존 진료 협조하기', '구강외과 진료 협조하기', '치과보철진료 협조하기'는 24세 이하가 30세 이상보다 업무 수행 비중이 높았고($p < 0.05$), 치과의원과 치과병원이 종합(대학)병원보다 업무 수행 비중이 높았다($p < 0.05$).
4. 경영관리지원의 세부 업무 요소 중 '인력관리하기', '환자관리하기', '진료자료 관리하기'는 30세 이상과 6년 이상 경력자가 24세 이하와 3년 미만 경력자보다 업무 수행 비중이 높았고($p < 0.05$), '감염관리하기'는 24세 이하와 3년 미만 경력자가 30세 이상과 6년 이상 경력자 보다 업무 수행 비중이 높았다($p < 0.001$). '건강보험 청구하기'는 근무처에 따라 치과의원이 치과병원과 종합(대학)병원보다 업무 수행 비중이 높게 나타났다($p < 0.001$).

이상의 연구 결과 치과위생사의 고유 업무 임에도 여전히 수행 빈도가 낮은 업무들을 효율적으로 수행하기 위해서는 치과위생사 업무에 대한 치과의사의 인식 변화와 치과위생사의 업무수행 능력을 향상시키기 위한 공동의 노력이 필요하다고 생각된다. 또한 치과계 변화에 따라 치과위생사에게 다양한 역할이 요구되고 있는바 추후 치과위생사의 업무 변화에 대해 다양하게 연구해 볼 필요가 있으리라 사료된다.

참고문헌

1. 한국보건의료인국가시험원. 치과위생사 직무기술서. 서울: 한국보건의료인국가시험원; 2000:1-7.
2. 이광희, 김종배. 치과위생사 업무실태와 의식구조 조사 연구. 대한구강보건학회지 1981;5(2):105-117.
3. 남용옥, 이현옥. 치과위생사의 업무실태 및 의식구조에 관한 연구. 원광보건전문대 논문집 1988;12:222-252.
4. 이성숙. 치과위생사의 직무 스트레스에 영향을 미치는 요인 분석. 한국보건교육학회지 1998;15(1):151-163.
5. 강옥희. 치과위생사의 이직의도 영향요인 연구. 연세대학교 석사학위논문 2004.
6. 양정승. 치의원 근무 치과위생사의 직무분석에 관한 조사연구. 광주보건대학 논문집 1993;18:273-290.
7. 국민일보 쿠키뉴스제휴사. <http://media.daum.net/culture/others/view.html?cateid=1026&newsid=20060316095009757>
8. 심수현. 치과위생사의 직업몰입 영향 요인. 연세대학교 보건환경대학원 석사학위논문 2004.
9. 오정숙. 한국 치과위생사의 직무만족 요인에 관한 실증적 연구. 조선대학교 대학원 박사학위논문 2001.
10. 황미영. 치과위생사 활동현장과 치위생 교과과정의 연계성에 관한 연구. 동남보건대학논문집 2001;19(2):233-241.
11. 최은영. 치과위생사의 직무만족 및 조직애착에 관한 연구. 연세대학교 환경보건대학원 석사학위 논문 2001.
12. 김숙향. 치과위생사 역할의 이론적 모델개발 연구. 대한치위생학회지 2000;2(1):1-21.
13. 이영수, 안용순, 임도선. 수도권 지역 치과 병(의)원에 근무하고 있는 치과위생사의 직무분석에 관한 조사연구(직무중요도와 교육훈련 필요도 분석을 중심으로). 한국치위생과학회 2004;4(1):33-38.
14. 대한치과위생사협회. 치과위생사의 업무확장에 관한 조사연구. 서울: 대한치과위생사협회; 2004:5-91.
15. 김숙향, 송경희, 권현숙 외 6인. 직무분석을 통한 치과위생사 국가시험 문항개발 기준 연구. 보건의료교육평가 2005;2(1):59-74.
16. 이성자, 이원영, 박향숙. 일부지역 치과위생사의 구강보건교육업무에 대한 직무조사. 산업구강보건학술지 2006;15(1):23-32.
17. 광정숙, 이성림. 치과위생사의 구강병 일차예방업무에 대한 치과 의사의 인식도 조사 연구(Ⅱ). 월간 치과연구 2000;48(5):47-55.
18. 대한치과위생사교수협의회. 치위생과 교과과정분석 및 전공심화과정 신설을 위한 표준교육과정 개발 제안보고서. 대전: 대한치위생과교수협의회; 2003:5-13.