

보건학석사학위논문

# 치과위생사와 간호조무사의 업무실태 연구

-치과의원을 중심으로-

A Study on the Work of Dental Hygienists And Nurse Aides

인제대학교 보건대학원

병원경영학과

김 은 희

지도교수 백 수 경

# 치과위생사와 간호조무사의 업무실태 연구

-치과의원을 중심으로-

A Study on the Work of Dental Hygienists And Nurse Aides

인제대학교 보건대학원

병원경영학과

김 은 희

이 논문을 보건학석사학위논문으로 제출함

지도교수 백 수 경

2004년 6월

김은희의 보건학석사학위논문을 인정함

위원장 \_\_\_\_\_인

위원 \_\_\_\_\_인

위원 \_\_\_\_\_인

인제대학교 보건대학원

2004년 8월

# 목 차

국문초록 .....	i
Abstract .....	iii
I. 서 론 .....	1
1. 연구의 필요성 .....	1
2. 이론적 배경 .....	3
2.1. 치과위생사의 자질과 역할 .....	3
2.2. 외국의 치과위생사 업무 .....	5
2.3. 간호조무사의 역할 .....	8
II. 연구방법 .....	10
1. 연구대상 및 자료수집 방법 .....	10
2. 연구도구 .....	10
3. 자료분석 .....	10
III. 연구결과 .....	12
1. 조사대상자의 일반적 특성 .....	12
2. 업무의 수행여부와 수행정도 .....	13
1) 구강위생상태 관찰 .....	13
2) 진단 및 계획 .....	15
3) 환자 교육 .....	16
4) 공통진료 협조 .....	18
5) 치주치치 .....	20
6) 보존진료 .....	22
7) 보철진료 .....	24
8) 소아진료 .....	26
9) 교정진료 .....	28
10) 행정 및 관리 .....	30
11) 인력관리 .....	32
3. 업무 수행비율 및 수행정도에 대한 순위 .....	33
IV. 고 찰 .....	38
V. 결 론 .....	40
참 고 문 헌 .....	42
부 록 .....	43

## 국 문 초 록

본 연구는 치과의원에 근무하는 치과위생사와 간호조무사 간의 수행업무 및 수행도와 다빈도 업무 등을 파악하여 향후 치과위생사의 업무 정착과 더불어 의료서비스의 효율성과 질적 향상을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구대상은 경상남도의 마산시, 창원시와 부산광역시의 치과의원에 근무하는 치과위생사와 간호조무사 287명을 대상으로 하였고, 연구방법은 직접 방문과 우편을 통하여 2004년 4월 19일부터 5월 4일까지 자기 기입식 설문조사를 통하여 이루어졌다.

통계분석은 SPSS 프로그램을 사용하여 치과위생사와 간호조무사의 업무의 수행여부와 수행도에 대해 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 구하여 비교하여 보았으며, 두 집단간 차이를 교차분석과 t-test를 통해 알아보았다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 치과위생사와 간호조무사의 업무 수행여부 비교에서 공통진료협조, 치주처리, 보존진료, 보철진료, 소아진료, 교정진료 업무는 통계적으로 유의한 차이가 있는 반면, 구강위생상태 관찰, 진단 및 계획, 환자교육, 행정 및 관리, 인력관리 업무는 유의하지 않았다.

둘째, 치과위생사와 간호조무사의 업무 수행정도 비교에서 구강위생상태 관찰, 진단 및 계획, 환자교육, 공통진료협조, 치주처리, 보존진료, 소아진료, 인력관리 업무는 치과위생사의 숙련도가 더 높은 것으로 나타나 유의한 차이가 있었다. 반면, 보철진료, 교정진료, 행정 및 관리 업무는 치과위생사가 다소 높았지만 유의한 차이는 아니었다.

셋째, 업무 수행의 비율에 대한 순위를 보면,

치과위생사가 가장 많이 수행하는 1순위 업무는 치과 방사선 구내 촬영하기(98.4%)인 것으로 나타났으며, 2순위는 환자별·대상자별 칫솔질 교육하기(97.3%)

치과처치 후 주의사항 교육하기(97.3%)로 나타났으며, 가장 순위가 낮은 것은 59 순위로 교정용 브라켓 장착하기(53.5%)였다.

간호조무사의 1순위 업무는 치과 방사선 구내 촬영하기, 치과처치 후 주의사항 교육하기, 수술전후 주의사항 교육하기가 모두 97.0%로 나타났으며, 가장 순위가 낮은 것은 치과위생사와 같이 59순위로 교정용 브라켓 장착하기(53.5%)였다.

넷째, 업무 숙련도의 순위를 비교하면,

치과위생사의 가장 숙련도가 높은 업무는 필름 현상 및 관리하기와 치석 제거하기가 각각 3.66의 숙련도로 응답되었으며, 3순위는 치과방사선 구내 촬영하기(3.62)였으며, 가장 순위가 낮아 숙련도가 떨어지는 것은 59순위로 근육주사 투입하기(2.45)였다.

간호조무사는 활력징후 측정하기와 치과 방사선 촬영하기가 각각 3.58의 숙련도로 공동 1순위로 나타났으며, 3순위는 필름 현상 및 관리하기(3.57)였고, 가장 순위가 낮은 것은 59순위로 임플란트 보철의 스크류 제거하기(2.27)였다.

---

중심단어 : 치과위생사, 간호조무사, 업무수행여부, 업무수행정도

## ABSTRACT

### A Study on the Work of Dental Hygienists And Nurse Aides

Eun Hee Kim

Dept. of Health Services Administration

The Graduate School of Public Health

Inje University

This study is intended to understand the performances and the dexterity between dental hygienists and nurse aides, and the frequency of their work, and to provide the basic statistics for the efficiency and the improvement of medical service.

The subjects are 287 dental hygienists and nurse aides working at dentists' in Masan, Changwon, and Pusan. The major method is a survey, done from April 19th to May 4th, by visit and mail.

Using SPSS program, statistical analysis is done: percentage, average, and standard deviation between the job performances and the dexterity of dental hygienists and nurse aides are produced and compared, and the difference is output through crosstabulation and t-test.

Followings are the results of the research.

Firstly, in the comparison of job performances of dental hygienists and nurse aides, cooperation in common treatment, periodontic treatment, preservative treatment, prosthodontic treatment, pedodontic treatment, and orthodontic treatment have a significant difference, while observation on dental hygiene, diagnosis and treatment plan, giving instructions to patients,

administration and management, and personnel management have an insignificant difference.

Secondly, in the comparison of dexterity, in observation on dental hygiene, diagnosis and treatment plan, giving instructions to patients, cooperation in common treatment, periodontic treatment, preservative treatment, pedodontic treatment, and personnel management, dental hygienists are more dextrous, while nurse aides are a little bit dextrous in prosthodontic treatment, orthodontic treatment, and administration and management, which is not significant.

Thirdly, the frequency of the job performances of dental hygienists in order is followed: the most frequent job is taking radiographs of inside mouth(98.4%), the second are giving tooth-brushing education to patients(97.3%), and giving cautions after dental treatment(97.3%), and the least frequent job is setting the orthodontic bracket(53.5%), ranked in 59.

The most frequent job of nurse aides are taking radiographs, giving cautions after dental treatment, and giving instructions before and after dental operations, all of which are 97.3%, and the least frequent job is setting the orthodontic bracket(53.3%) ranked in 59.

Fourthly, dexterity of job performance in order is followed: the most dextrous job of dental hygienists is developing and managing films and scaling which have 3.66 level of dexterity respectively, the third most is taking radiographs inside mouth(3.62), and the least dextrous job is giving intra-muscular injections(2.45), ranked in 59.

The most dextrous job of nurse aides are checking vital signs, and taking radiographs with the level of 3.58 dexterity, and the third is developing and managing films(3.57), and the least dextrous job is removing prosthodontic screws(2.27).

# I. 서 론

## 1. 연구의 필요성

사회의 문화가 변화되고 다양해짐에 따라 인간의 건강에 대한 요구와 관심도 증가되고, 이를 충족시켜 주기 위한 의료계의 역할과 기능도 크게 변화되어 가고 있다. 종래의 질병중심, 병원중심의 기술적 접근에서 탈피하여 건강증진, 질병예방을 위한 인간적 접근이 요구되고 있다. 또한 인구의 증가와 고령화, 급속한 도시화와 산업화, 의료보장제도의 확립 및 정부지원의 증가에 따른 공공의료 서비스의 부문도 더욱 확대되어 가고 있다. 이제 국민의 건강을 보호, 유지하는 일은 소수인을 위한 특권이 아니라 국민 모두의 당연한 인권이라는 사고가 현대의 건강이념으로서 점차 일반화되고 있다.

이러한 사회적 상황과 국민의 인식변화는 건강유지를 위한 관심의 영역을 확대시켜, 마침내 치아건강의 중요성이 부각되기 시작하였다. 국가발전과 국민소득의 증대로 인하여 전통적인 간호영역을 넘어서서 구강건강에 대한 관심이 높아져 온 것이다. 또한 현대의 치의학이 질환의 치료보다는 예방을 중요시하고 있는 추세이기도 하다. 그만큼 사회적으로 치과의료 수요도 증가하였으며, 보건의료기술의 발전과 함께 전문적이고 체계적인 훈련을 받은 치과의료인력이 필요해졌다. 치과질환 예방치료와 환자 및 일반대중의 구강보건교육을 위하여 치과위생사(齒科衛生士)가 탄생하게 된 것도 이와 같은 현대사회의 요구를 반영한 자연스런 변화일 것이다(권현숙, 1995).

구강진료영역에 종사하는 인력은 구강보건관리인력과 진료보조인력으로 분류되고, 진료보조인력은 다시 진료분담인력과 진료비분담인력으로 분류된다. 치과위생사는 진료를 분담하는 인력으로 분류되어 있다.(김종배, 2000)

Fones는 치과위생사란 공중보건과 학교 어린이들의 구강질병 예방을 촉진하는 공중보건교육자라고 하였으며, Willkins는 치과의사와의 협력관계에 있는 치료사이자 전문적인 자격을 가진 구강보건교육자, 임상가이고, 구강질병 조절에 대해서 개인과 집단으로 하여금 최적의 구강건강상태를 유지·증진하도록 예방적, 교육적,

치료적 기법들을 사용하는 사람을 의미한다고 하였다.(강부월 외, 2003)

또한 의료기사법 시행령 제2조 제1항 제6호에 의하면 치과위생사는 치석제거 및 치아우식증의 예방을 위한 불소도포 기타 치아 및 구강질환의 예방과 위생에 관한 업무에 종사하는 인력으로 명시되어 있다.

간호 인력은 상호간의 역할과 업무를 분담하고 있으나 그 분담이 명확하지 않으며, 중복되기도 한다. 이렇듯 의료이용자에게 직접적인 영향을 미치는 의료서비스가 명확한 업무 구분이 없이 적용될 경우 의료서비스의 효율성 및 질적보장의 측면에서 문제시 될 수 있다.

이에 본 연구는 치과위생사와 간호조무사 간의 수행업무 및 다빈도 업무 등을 조사한 자료를 토대로 치과위생사의 업무를 정착시키고, 나아가 의료서비스의 효율성과 질적 향상을 위한 자료로 활용하고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 치과위생사와 간호조무사의 현재 수행업무를 조사한다.

둘째, 치과위생사와 간호조무사의 다빈도 업무 및 주요업무를 파악한다.

셋째, 치과위생사와 간호조무사 간에 업무의 차이가 있는지 조사한다.

넷째, 연구결과를 토대로 향후 치과위생사의 업무 정착과 더불어 의료서비스의 효율성과 질적 향상을 꾀하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1. 치과위생사의 자질과 역할

치과위생사의 자질과 역할은 네가지의 핵심영역으로 구성되어 있다(권현숙, 1995).

첫째, 구강병 예방 처치자로서의 자질이다. 구강병 예방이란 구강건강을 유지·증진시키기 위해서 개인과 공중을 대상으로 구강에 발생하는 다양한 질병을 미리 막아주는 행위이며, 구강보건을 발전시키기 위한 제반 행위 중에서도 구강병 예방이 가장 중요한 행위라고 볼 수 있다.

아름다운 치아와 건강한 치아 주위조직을 유지함으로써 구강위생상태를 향상시켜 보다 적극적인 국민건강과 치과의료 향상에 기여함을 목적으로 하는 치의학이 최근에는 치료위주에서 한 걸음 더 나아가 치과질환의 예방과 조기발견에 중점을 두고 있어, 전문지식과 기술을 모두 겸비한 전문인으로서의 치과위생사의 역할이 더욱 크게 요구되고 있다(김숙향, 1993).

둘째, 구강보건교육자로서의 자질이다. 구강보건교육은 모든 사람들이 구강건강을 합리적으로 관리할 수 있도록 구강건강에 대한 관심과 지식 태도 및 행동을 변화시키는 목적달성 과정이다. 구강보건교육의 대상은 모든 인간이다. 이것을 대상에 따라서 구분하여 보면 개인구강보건교육과 공중구강보건교육으로 나눌 수 있다(김종배·백대일·장기완, 1992).

개인구강보건교육은 구강진료실에 내원하는 환자나 가족단위로 하는 구강보건교육을 의미하며, 공중구강보건교육은 학교구강보건교육과 지역사회구강보건교육, 산업현장별 구강보건교육을 들 수 있다. 지역사회 전체의 구강건강수준을 향상시키려면, 어느 개인의 비상한 노력으로서가 아니고, 지역사회 구성원의 한사람 한사람의 구강건강수준이 향상됨으로써만이 가능하다. 그리고 각 구성원의 구강건강수준은 구강건강에 관여하는 지식 태도 및 행위를 합리적으로 변화시킴으로서만이 향상되고, 구강건강에 관여하는 지식 태도 및 행동은 구강보건교육을 통해서 변화되기 때문이다.

셋째, 구강진료협조자로서의 자질이다. 구강진료협조자는 의사의 지시 혹은 협조하에서 실시되는 진단 및 치료계획, 치료에 관한 일이다. 여기서 말하는 협조란 의사와 환자와의 관계에서 성공적인 치료의 목적달성과 환자의 건강회복에 관한 협조업무라고 말할 수 있다. 이러한 업무는 구강병의 진단과 치료계획을 세우는데 필요한 정보를 모으고 정리할 수 있어야 하며, 치료과정에 수행되는 모든 치료의 내용에 대한 제반 지식과 기술이 필요하다. 구강병치료의 내용이 환자에게 제공되는 과정에 양질의 치료가 제공될 수 있도록 의사와 환자를 협조해야 한다.

넷째, 전문직 종사자로서의 끊임없는 전문적 지식과 기능을 추구할 수 있어야 한다. 전문인들은 자기 분야에 대하여 끊임없는 탐구와 연구가 필요하다. 이를 위하여는 내적으로는 개개인의 치과위생사 자신의 능력향상을 위해서 업무와 관련된 사례연구와 발표, 보수교육, 현장연구 등 자기발전을 계속해야 하며, 치과위생사협회를 중심으로 참여의식과 단결력을 높여야 하며, 외적으로는 국내 유관단체와의 긴밀한 유대를 갖고 더 나아가 외국에도 눈을 돌려서 관련기관 시찰이나 연수 및 발표 등을 해야 한다. 그리하여 가장 높은 지식과 판단 및 능력을 이용하여 최고도로 향상된 질적인 치과위생사의 역할을 수행해야 할 것이다.

## 2.2. 외국의 치과위생사 업무

1906년 미국의 Alfred C. Fones 박사가 치과치료 과정 중 환자에게 보다 높은 질의 치과치료를 제공하려면 반드시 예방진료와 구강보건교육을 실시해야 한다고 주장하며, 이러한 분야를 주로 다루는 기능인력이 필요하다는 생각에 1913년 코네티컷주에서 처음으로 공식적인 치과위생사 학교를 설립하였다.

1995년 자료에 의하면 미국에서는 200여개의 학교가 운영되고 있으며, 연간 약 4,800명의 신규 치과위생사가 면허를 받고 있다(신승철, 1994).

외국의 경우 치과위생사는 치과의료 보조인력으로서 치의사의 지휘, 감독 하에 제한된 진료행위를 하며 구강질환의 예방업무에 종사하는 자로서 국가별로 법적 지위, 교육기간, 교육과정, 기능에 따라 매우 다양한 양상을 보이고 있다(박정란 외, 2004).

진료담당 구강보건보조인력은 20세기 초에 미국의 치과위생사제도로부터 개발되기 시작하였으나, 뉴질랜드에서는 미국의 치과위생사제도를 도입하여 자국의 지역사회 실정에 적합하게 발전시켜 학교치과간호원제도를 개발하였고, 오스트레일리아와 싱가포르에서는 치과치료사제도를 개발하여 각 나라의 지역사회 실정에 따라 유효·적절하게 양성하여 활용되고 있다(표 1-1 참고).

아시아 국가들에서 치과위생사의 역할을 살펴보면 일본에서는 치과위생사의 주요 업무가 치과병·의원의 치과의사들의 요구에 의해 주로 진료협조업무에 주력하고 있으며, 구내 방사선 촬영업무는 법적으로 허용되지 않고 있다. 중국의 치과위생사는 구강보건교육, 치과진료보조업무와 다른 나라와는 달리 치과기공업무를 하고 있었으며, 최근 시장 개방과 더불어 자본주의에 자극을 받아 지방정부의 직접 지도·감독 하에 공중구강보건사업의 일환인 학교구강보건사업이 활발히 이루어지고 있다(강부월 외, 2003).

북아메리카 국가 중 미국은 예방치과진료, 계속관리업무, 구내방사선 사진 촬영 및 현상을 담당하고, 일부 주에서는 국소마취하의 치근판막술(root planing)을 하거나 간단한 우식와동형성 및 충전을 하기도 한다. 캐나다에서는 개인치과의원에서는 예방진료·구강보건교육업무를 담당하고, 지역사회에서는 공공치과위생진료

소에서 구강보건교육과 행정업무를 담당하고 있다. 특히 국토가 넓어 분산되어 있는 인구의 구강보건 관리를 위해 벽지나 농어촌 지방 등의 오지에서 치과치료사가 단기간 동안 1차 치과진료를 담당하고 있고, 국가 공무원 자격으로 순회하며 발치와 충전 등의 시술 등 초기치료 단계 업무를 주로 수행하고 있다(이은숙, 2003).

오세아니아의 호주는 320명의 치과위생사가 활동하고 있으며 치과 병·의원 또는 지역사회 주립치과병원에서 근무하고 주 업무는 예방진료로 환자교육과 관리, 불소도포, 치면세마, 치아홈메우기 등이며, 구내 방사선 촬영·현상 및 인상모형제작 등 치과진료 시에 필요한 업무를 담당한다. 뉴질랜드의 치과위생사는 구강보건교육과 치면세마 등의 예방진료 및 치과진료 협조업무를 담당한다. 또한 호주와 뉴질랜드는 치과치료사제도가 있어 학교구강보건사업, 예방진료, 유치발치 및 초기우식병소 충전 등의 업무를 수행하고 있다(이은숙, 2003).

그 외 유럽국가 중 스웨덴의 일반 치과위생사들은 주로 교육과 예방업무에 종사한다. 치과위생사 전용 진료실에서 치과의사 진단과 치료계획에 의해 배당된 환자의 예방처치를 수행한 후 치과의사 진료실에서 계속해서 치과치료를 받도록 한다.

프랑스에는 치과위생사제도가 없으며, 독일에는 근래에 치과위생사 제도가 도입되기 시작하는 상태이다. 유럽의 여러 나라에서는 소수의 치과위생사가 독립적으로 예방처치 기관을 개원하고 있다.

외국의 여러 나라와 비교해 볼 때 한국의 치과위생사는 예방적 치과진료, 구강보건교육, 치과진료협조업무를 수행하고 있으나, 선진국처럼 국민의 구강건강 증진을 위한 구강질환 예방과 구강보건교육만을 전문적으로 수행하지 못하고 진료실 협조자 역할 위주의 업무를 수행하고 있다(박정란 외, 2004).

[표 1-1] 외국의 치과위생사 제도

국 가	명 칭	교육제도 및 연한	주 요 업 무
한 국	치과위생사 (Dental Hygienist)	- 처음은 수습기관 형태로 2년제 치과위생사 교육기관 설립 - 2년제 → 3년제로 전환, 4년제 신설 - 현재 3년제(40개), 4년제(3개)	- 예방치과진료, 구강보건교육, 치과진료협조업무
일 본	치과위생사 (歯科衛生士)	- 2년 or 3년제로 전국에 135개(1997년 기준)로 치과위생사 교육기관이나 초급대학, 전문대학, 시립으로 운영되는 치과위생사 교육기관	- 예방치과처치, 구강보건교육, 치과진료보조업무
	치과진료조무사	- 치과진료조무사제도 별도로 없음	- 단기간 실무능력을 습득시켜 보조업무에 투입
중 국	위생의사 (치위생사+치D공사)	- 3년제 44개	- 구강보건교육, 치과진료보조업무, 필요한 치과기공업무, 학교구강보건사업
미 국	치과위생사 (Dental Hygienist)	- 2년제 전문대학과정 (70%) - 4년제 학부과정 (30%) - 치위생관련 교육자·연구자·경영자를 위한 대학원 과정이 12개 대학에 있음	- 예방치과진료 (잇솔질 교습, 스켈링, 불소도포, 치아홈메우기), 구강보건교육(개별 구강보건교육), 계속구강관리제도, 구내 방사선사진 촬영 및 현상
	치과진료조무사 (Dental Assistant)	- 치과대학에서 단기과정(6개월) 양성 - 사설·공공교육기관에서 단기과정	- 예방 및 진료보조영역을 확장 부여
캐나다	치과위생사 (Registered D.H)	- Association에서 인정한 전문대학 이상 최소한 2~3년간의 치과위생과 과정	- 미국과 같이 예방진료와 구강보건교육
	치과치료사 (Dental Therapist)	- 토론토, 몬트리올 대학에 4년제 학사과정	- 벽지나 오지에서 1차 치과진료를 해주며 순회하는 국가공무원 (초기치료단계 업무)
	치과진료조무사	- 미국과 비슷한 과정으로 양성	
호 주 (오스트레일리아)	치과위생사 (Registered D.H)	- 1년 과정의 치과진료조무사학교 수료 후 2년간 지역사회 보건소나 진료기관에서 실무경험을 한 후 치과위생사 교육기관 입학 - 전문대학 수준인 TAFE에서 15개월간 교육 후 면허취득	- 환자교육과 관리 및 불소도포, 치면세마, 치아홈메우기 등 예방진료와 구내방사선 촬영·현상 및 채택된 인상의 모형제작 등의 업무 - 주로 어린이를 대상으로 한 예방진료와 노인을 대상으로 한 스켈링
	치과치료사	- 2년과정 - 치과위생사보다 더욱 강화된 내용으로 TAFE 교육	- 학교구강보건사업, 예방진료, 유치발치 및 초기우식병소충전 등 - 예방진료에 우선순위 등
뉴질랜드	치과위생사	- 외국에서 면허취득, 15개월간 교육	- 구강보건교육과 치면세마 등의 예방진료, 방사선촬영 및 현상
	치과치료사	- 2년 과정	- 학교구강보건사업, 예방진료, 유치발치 및 초기우식병소충전 등 예방과 치료업무
스웨덴	치과위생사 예방치과간호사	- 2년제 - 2년 과정 후 1년 더 수련 받으면 '예방치과간호사' 칭호 줌	- 일반치과위생사 : 예방치과진료, 구강 보건교육, 진료보조 - 예방치과간호사 : 학교구강진료실에서 조기치료 등 1차 치과진료 담당
싱가폴	학교치과간호사	- 3년 과정 (2년의 학교교육과 1년의 실무교육)	- 예방업무와 우식병소충전, 교환기 유치발치 등의 치료업무
말레이시아			- 예방업무와 유치영구치의 우식외동 충전, 응급성 치통제거 등의 1차 구강진료 시행

[출처] : 강부월 외 공저, 치과위생학개론, 청구문화사, 2003.  
이은숙 외 공저, 치과위생학개론, 고문사, 2003.

### 2.3. 간호조무사의 역할

우리나라에서는 1960년대 초부터 간호사의 해외진출로 인한 인력난을 타개하기 위하여 간호조무사 제도를 마련하여 1967년부터 1973년까지는 정부와 사설기관에서, 1974년부터는 사설기관에서만 간호조무사를 양성하고 있다. 교육기간은 1985년부터 1년으로 되었으며, 1985년 2월부터는 간호조무사의 자질향상을 위해 취학자격도 고등학교 졸업이상으로 조정되었다(보건사회부, 1985). 그러나 1992년 5월 공포된 개정령에서는 고등학교 3학년에 재학중인 자가 간호조무사 양성학원의 과정을 이수한 경우에도 간호조무사자격시험에 응시할 수 있도록 되었다(보건사회부, 1992).

간호조무사가 병·의원에 취업될 경우에 주어지는 업무란 간호사나 의사의 지도 감독하에 수행하는 비교적 단순한 비독자적인 보조업무에 국한되어 있으나(장지섭·남정자, 1981), 간호사의 보조인력으로 양성되었던 간호조무사 본래의 목적과는 달리 병원 경영자들에 의해 주로 인건비 절감목적으로 종합병원 간호사의 대체 인력으로써의 역할이 증대되는 경향이 있다는 지적이 있다(한운우, 1987).

한편, 간호조무사의 역할과 정원 및 교육을 위한 법적근거는 다음과 같다. 간호조무사, 의료 유사업자 및 안마사에 관한 규칙 제2조에서는 간호조무사의 업무한계가 명시되어 있다. 즉, ① 간호업무 보조에 관한 임무, ② 진료의 보조에 관한 임무, ③ 제14조 2호의 규정에 간호사의 정원 전원을 간호조무사로 충당하였을 경우에 있어서 진료업무

이와 같은 법적 근거를 기초로 하여 각 조무사 학원별로 학원실정에 맞는 강의와 실습교육이 이루어지고 있다.

간호조무사 양성실태에 대한 연구결과(장지섭·남정자, 1981)에 의하면 이론교육은 계획대로 실시되고 있으나, 실습이 충분히 실시되지 않고 있으며, 간호조무사 양성이 질적으로 향상되기를 기대하기는 어려우므로 간호조무사의 신규 및 보수교육이 철저히 이루어져야 한다고 한다.

간호조무사의 인력 배출 현황을 살펴보면, 현재 전국 31만명의 자격증 소지자가 있으며, 그 중 의료기관에서 종사하는 인력이 약 75,000명이라고 한다.

부산광역시는 전체 약 75,000명 중 10%에 해당하는 약 7,500명이 실제 의료기관에서 일하고 있으며, 치과에 종사하는 인력은 400~500명 정도로 추산하고 있다(부산간호조무사회, 2004).

울산·경남 지역은 실제 의료기관에서 종사하는 인력이 약 1,500명인데, 조사자가 자료수집한 경남 마산·창원지역의 간호조무사 인력은 파악할 수 없었으며, 또한 치과에 종사하는 인력도 거의 없는 것으로 파악하고 있다(울산·경남간호조무사회, 2004).

## II. 연구방법

### 1. 연구대상 및 자료수집 방법

본 연구는 경상남도 마산시, 창원시와 부산광역시 치과의원급 진료기관에 종사하는 치과위생사와 간호조무사를 대상으로 자기 기입식 설문조사를 통하여 이루어졌다.

설문지의 배포 및 회수는 직접 방문과 우편을 통하여 2004년 4월 19일부터 5월 4일까지 이루어졌으며, 배포된 총 370부 중 303부(82%)가 회수되었다. 응답이 불성실하거나 자료에 이용할 수 없는 16부를 제외한 287부가 분석에 사용되었다.

### 2. 연구도구

설문지의 항목은 치과위생사의 업무 확장에 관한 조사연구(박정란 외, 2004)에 사용하였던 설문지를 기초로 하여 수정·보완한 후 사용하였다.

이 도구는 업무 분류를 크게 11가지 영역으로 나누고, 구강위생상태 관찰 7문항, 진단 및 계획 2문항, 교육하기 5문항, 공통진료협조 13문항, 치주치치 4문항, 보존진료 4문항, 보철진료 6문항, 소아진료 4문항, 교정진료 5문항, 행정 및 관리 7문항, 인력관리 2문항으로 구성되어 있다.

도구의 측정 수준은 4점 척도로서 “능숙하게 잘한다” 4점, “어느정도 한다” 3점, “어려움이 있다” 2점, “상당히 어렵다” 1점으로 점수화 하였다. 측정된 점수가 높을수록 업무 수행정도가 높음을 의미한다.

### 3. 자료분석

회수된 설문자료의 처리는 SPSS Ver 10.0 프로그램을 사용하였다.

자료처리 방법은 우선 기초사항으로 조사대상자의 일반적 사항인 연령, 결혼여부, 교육수준, 근로지역, 직위, 자격, 임상 경력, 현직장에서의 근무 경력에 대해 빈도와 백분율을 구하여 그 분포를 알아보았다. 다음으로 조사대상자인 치과위생사와 간호조무사의 업무의 수행여부와 수행정도에 대해 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 구하여 비교하여 보았으며, 두 집단간 차이를 교차분석과 t-test를 통해 알아보았다.

마지막으로 치과위생사와 간호조무사의 업무 수행비율과 수행정도의 순위 전체를 비교하여 구분하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 조사대상자의 일반적 특성

<표 Ⅲ-1> 조사대상자의 일반적 특성

구	분	빈도	백분율(%)
연 령	23세 이하	86	30.0
	24~26세	79	27.5
	27~29세	62	21.6
	30세 이상	60	20.9
결혼 여부	미혼	228	79.4
	기혼	59	20.6
교육 수준	고졸	58	20.2
	전문대졸	221	77.0
	대학원이상	8	2.8
근무 지역	마산	79	27.5
	창원	64	22.3
	부산	144	50.2
직 위	일반치과위생사	140	48.8
	책임치과위생사	47	16.4
	치과간호조무사	100	34.8
자 격	치과위생사	187	65.2
	간호조무사	100	34.8
임상 경력	1년 이하	62	21.6
	2~4년	92	32.1
	5~7년	73	25.4
	8년 이상	60	20.9
현 직장에서의 근무 경력	1년 이하	93	32.4
	2년 이하	76	26.5
	3년 이하	46	16.0
	3년 초과	72	25.1
계		287	100.0

## 2. 업무의 수행여부와 수행정도

### 1) 구강위생상태 관찰

구강위생상태 관찰 업무에 대한 치과위생사와 간호조무사의 업무의 수행여부와 업무수행정도를 비교하여 보았다.

<표 III-2> 구강위생상태 관찰 업무의 수행 여부 비교

업 무 분 류		치과위생사	간호조무사	진 체	검증
◦ 환자병력 채득하기	수행함	171(91.4)	94(94.0)	65(92.3)	$\chi^2=0.601$ $df=1$ $p=0.438$
	수행하지않음	16( 8.6)	6( 6.0)	22( 7.7)	
◦ 진료기록부 작성하기	수행함	178(95.2)	90(90.0)	268(93.4)	$\chi^2=2.836$ $df=1$ $p=0.092$
	수행하지않음	9( 4.8)	10(10.0)	19( 6.6)	
◦ 치주낭 측정 및 치석 탐지 기록하기	수행함	158(84.5)	82(82.0)	240(83.6)	$\chi^2=0.295$ $df=1$ $p=0.587$
	수행하지않음	29(15.5)	18(18.0)	47(16.4)	
◦ 활력징후 측정하기 (혈압, 체온 등)	수행함	154(82.4)	90(90.0)	244(85.0)	$\chi^2=2.991$ $df=1$ $p=0.084$
	수행하지않음	33(17.6)	10(10.0)	43(15.0)	
◦ 치과방사선 구내 촬영하기	수행함	184(98.4)	97(97.0)	281(97.9)	$\chi^2=0.620$ $df=1$ $p=0.431$
	수행하지않음	3( 1.6)	3( 3.0)	6( 2.1)	
◦ 치과방사선 구외 촬영하기	수행함	172(92.0)	94(94.0)	266(92.7)	$\chi^2=0.393$ $df=1$ $p=0.531$
	수행하지않음	15( 8.0)	6( 6.0)	21( 7.3)	
◦ 필름 현상 및 관리 하기	수행함	177(94.7)	95(95.0)	272(94.8)	$\chi^2=0.016$ $df=1$ $p=0.900$
	수행하지않음	10( 5.3)	5( 5.0)	15( 5.2)	

조사결과, 구강위생상태 관찰업무 중 자격에 따른 차이를 보이는 업무는 없었다.

<표 III-3> 구강위생상태 관찰 업무의 수행 정도 비교

업 무 분 류			M(S.D)		
	치과위생사	간호조무사	전 체	t	p
◦ 환자병력 채득하기	3.36(0.61)	3.29(0.76)	3.33(0.67)	0.764	0.446
◦ 진료기록부 작성하기	3.35(0.63)	3.08(0.80)	3.26(0.70)	3.008	<b>0.002</b>
◦ 치주낭 측정 및 치석탐지 기록하기	3.26(0.68)	2.83(0.84)	3.11(0.77)	3.996	<b>0.000</b>
◦ 활력징후 측정하기 (혈압, 체온 등)	3.27(0.72)	3.58(0.64)	3.39(0.70)	-3.342	<b>0.001</b>
◦ 치과방사선 구내 촬영하기	3.62(0.54)	3.58(0.61)	3.60(0.56)	0.596	0.552
◦ 치과방사선 구외 촬영하기	3.55(0.61)	3.43(0.66)	3.50(0.63)	1.491	0.137
◦ 필름 현상 및 관리하기	3.66(0.53)	3.57(0.60)	3.63(0.56)	1.269	0.206
계	3.45(0.47)	3.34(0.53)	3.42(0.49)	1.859	0.064

자격에 따른 업무의 수행정도를 비교한 결과에서는 전체 구강위생상태 관찰 업무의 수행정도가 치과위생사(3.45)가 간호조무사(3.34)에 비해 더 숙련도가 높은 것으로 나타났다(p=.064).

업무별로는 진료기록부 작성하기, 치주낭 측정 및 치석탐지 기록하기, 활력징후 측정하기(혈압, 체온 등)에서 자격에 따라 숙련도의 유의한 차이가 나타났으며, 진료기록부 작성하기(p<.01), 치주낭 측정 및 치석탐지 기록하기(p<.001)에서는 치과위생사의 업무 숙련도가 더 높은 것으로 나타났지만, 활력징후 측정하기(혈압, 체온 등)에서는 간호조무사(3.58)의 업무 숙련도가 치과위생사(3.27)에 비해 더 높은 것으로 나타나 차이를 보였다(p<.001).

## 2) 진단 및 계획

진단 및 계획 업무에 대한 치과위생사와 간호조무사의 업무의 수행여부와 업무 수행정도를 비교하여 보았다.

<표 III-4> 진단 및 계획 업무의 수행 여부 비교

업 무 분 류		치과위생사	간호조무사	전 체	검증
◦ 예진하기	수행함	171(91.4)	90(90.0)	261(90.9)	$\chi^2=0.165$ $df=1$ $p=0.685$
	수행하지않음	16( 8.6)	10(10.0)	26( 9.1)	
◦ 구강위생관리 치료 계획 세우기	수행함	158(84.5)	89(89.0)	247(86.1)	$\chi^2=1.104$ $df=1$ $p=0.293$
	수행하지않음	29(15.5)	11(11.0)	40(13.9)	

조사결과, 진단 및 계획 업무 중 자격에 따른 차이를 보이는 업무는 없었다.

<표 III-5> 진단 및 계획 업무의 수행 정도 비교

업 무 분 류	치과위생사	간호조무사	전 체	t	p
◦ 예진하기	3.33(0.66)	2.99(0.69)	3.21(0.69)	3.809	<b>0.000</b>
◦ 구강위생관리 치료계획 세우기	3.22(0.71)	2.92(0.74)	3.11(0.73)	3.078	<b>0.002</b>
계	3.27(0.64)	2.95(0.70)	3.16(0.68)	3.706	0.000

자격에 따른 업무의 수행정도를 비교한 결과에서는 전체 진단 및 계획업무의 수행정도가 치과위생사(3.27)가 간호조무사(2.95)에 비해 더 숙련도가 높은 것으로 나타났다( $p<.001$ ).

업무별로는 예진하기( $p<.001$ ), 구강위생 관리 치료계획 세우기( $p<.01$ )의 업무 모두에서 치과위생사의 업무 숙련도가 간호조무사에 비해 더 높은 것으로 나타났다.

### 3) 환자 교육

환자 교육 업무에 대한 치과위생사와 간호조무사의 업무의 수행여부와 업무수행 정도를 비교하여 보았다.

<표 III-6> 환자 교육 업무의 수행 여부 비교

업 무 분 류		치과위생사	간호조무사	전 체	검증
◦ 환자별·대상자별 칫솔질 교육하기	수행함	182(97.3)	95(95.0)	277(96.5)	$\chi^2=1.048$ $df=1$ $p=0.306$
	수행하지않음	5( 2.7)	5( 5.0)	10( 3.5)	
◦ 구강위생보조용품 사용법 교육하기	수행함	177(94.7)	96(96.0)	273(95.1)	$\chi^2=0.255$ $df=1$ $p=0.614$
	수행하지않음	10( 5.3)	4( 4.0)	14( 4.9)	
◦ 치과처치 후 주의사항 교육하기	수행함	182(97.3)	97(97.0)	279(97.2)	$\chi^2=0.026$ $df=1$ $p=0.873$
	수행하지않음	5( 2.7)	3( 3.0)	8( 2.8)	
◦ 수술 전후 주의사항 교육하기	수행함	177(94.7)	97(97.0)	74(95.5)	$\chi^2=0.830$ $df=1$ $p=0.362$
	수행하지않음	10( 5.3)	3( 3.0)	13( 4.5)	
◦ 교정장치 사용법 교육하기	수행함	146(78.1)	79(79.0)	225(78.4)	$\chi^2=0.033$ $df=1$ $p=0.856$
	수행하지않음	41(21.9)	21(21.0)	62(21.6)	

조사결과, 환자 교육 업무 중 자격에 따른 차이를 보이는 업무는 없었다.

<표 III-7> 환자교육 업무의 수행 정도 비교

업 무 분 류			M(S.D)		
	치과위생사	간호조무사	전 체	t	p
◦ 환자별·대상자별 칫솔질 교육하기	3.53(0.53)	3.17(0.68)	3.41(0.61)	4.910	<b>0.000</b>
◦ 구강위생보조용품 사용법 교육하기	3.55(0.54)	3.22(0.96)	3.44(0.61)	4.483	<b>0.000</b>
◦ 치과처치 후 주의사항 교육하기	3.52(0.56)	3.23(0.71)	3.42(0.63)	3.461	<b>0.001</b>
◦ 수술 전후 주의사항 교육하기	3.46(0.66)	3.22(0.72)	3.38(0.69)	2.865	<b>0.004</b>
◦ 교정장치 사용법 교육하기	3.00(0.89)	2.80(0.99)	2.93(0.93)	1.512	0.133
계	3.43(0.51)	3.13(0.64)	3.33(0.57)	3.950	0.000

자격에 따른 업무의 수행정도를 비교한 결과에서는 전체 환자교육 업무의 수행 정도는 치과위생사(3.43)가 간호조무사(3.13)에 비해 더 숙련도가 높은 것으로 나타났다( $p < .001$ ).

업무별로는 교정장치 사용법 교육하기를 제외한 나머지 환자별·대상자별 칫솔질 교육하기( $p < .001$ ), 구강위생보조용품 사용법 교육하기( $p < .001$ ), 치과처치 후 주의사항 교육하기( $p < .001$ ), 수술 전후 주의사항 교육하기( $p < .01$ ) 업무 모두에서 치과위생사의 업무 숙련도가 간호조무사에 비해 더 높은 것으로 나타났다.

#### 4) 공동진료협조

공동진료협조 업무에 대한 치과위생사와 간호조무사의 업무의 수행여부와 업무 수행정도를 비교하여 보았다.

<표 III-8> 자격에 따른 공동진료협조 업무의 수행 여부 비교

업 무 분 류		치과위생사	간호조무사	전 체	M(S.D)
◦ 인상 및 교합 채득하기	수행함	179(95.7)	91(91.0)	270(94.1)	$\chi^2=2.607$
	수행하지않음	8( 4.3)	9( 9.0)	17( 5.9)	$df=1$ $p=0.106$
◦ 모형 제작하기	수행함	156(83.4)	89(89.0)	245(85.4)	$\chi^2=1.623$
	수행하지않음	31(16.6)	11(11.0)	42(14.6)	$df=1$ $p=0.203$
◦ 러버댐 장착, 제거하기	수행함	128(68.4)	48(48.0)	176(61.3)	$\chi^2=11.488$
	수행하지않음	59(31.6)	52(52.0)	111(38.7)	$df=1$ $p=0.001$
◦ 도포마취하기	수행함	137(73.3)	51(51.0)	188(65.5)	$\chi^2=14.291$
	수행하지않음	50(26.7)	9(49.0)	99(34.5)	$df=1$ $p=0.000$
◦ 근육주사 투여하기	수행함	110(58.8)	44(44.0)	154(53.7)	$\chi^2=5.758$
	수행하지않음	77(41.2)	56(56.0)	133(46.3)	$df=1$ $p=0.016$
◦ 진료 준비하기	수행함	180(96.3)	96(96.0)	276(96.2)	$\chi^2=0.012$
	수행하지않음	7( 3.7)	4( 4.0)	11( 3.8)	$df=1$ $p=0.914$
◦ 진료 협조하기	수행함	179(95.7)	96(96.0)	275(95.8)	$\chi^2=0.013$
	수행하지않음	8( 4.3)	4( 4.0)	12( 4.2)	$df=1$ $p=0.911$
◦ 수술 준비하기	수행함	178(95.2)	92(92.0)	270(94.1)	$\chi^2=1.188$
	수행하지않음	9( 4.8)	8( 8.0)	17( 5.9)	$df=1$ $p=0.276$
◦ 수술 협조하기	수행함	177(94.7)	93(93.0)	270(94.1)	$\chi^2=0.319$
	수행하지않음	10( 5.3)	7( 7.0)	17( 5.9)	$df=1$ $p=0.572$
◦ 수술 후 처치하기	수행함	173(92.5)	91(91.0)	264(92.0)	$\chi^2=0.202$
	수행하지않음	14( 7.5)	9( 9.0)	23( 8.0)	$df=1$ $p=0.653$
◦ 감염 방지하기	수행함	180(96.3)	96(96.0)	276(96.2)	$\chi^2=0.012$
	수행하지않음	7( 3.7)	4( 4.0)	11( 3.8)	$df=1$ $p=0.914$
◦ 환자 상담 및 예약	수행함	174(93.0)	94(94.0)	268(93.4)	$\chi^2=0.095$
	수행하지않음	13( 7.0)	6( 6.0)	19( 6.6)	$df=1$ $p=0.757$
◦ 건강보험 청구하기	수행함	151(80.7)	77(77.0)	228(79.4)	$\chi^2=0.561$
	수행하지않음	36(19.3)	23(23.0)	59(20.6)	$df=1$ $p=0.454$

조사결과, 공통진료 협조 업무 중 러버댐 장착 제거하기(p<.001), 도포 마취하기(p<.001), 근육주사 투여하기(p<.05)의 업무가 자격에 따라 유의한 차이를 보였으며, 유의한 차이를 보인 업무 모두에서 치과위생사의 업무 수행 비율이 간호조무사에 비해 더 높은 것으로 나타났다.

<표 III-9> 공통진료협조 업무의 수행 정도 비교

업 무 분 류	M(S.D)			t	p
	치과위생사	간호조무사	전 체		
◦ 인상 및 교합 채득하기	3.51(0.59)	3.29(0.85)	3.43(0.70)	2.243	<b>0.026</b>
◦ 모형 제작하기	3.17(0.82)	3.08(0.88)	3.14(0.84)	0.843	0.400
◦ 러버댐 장착, 제거하기	2.94(0.80)	2.67(1.04)	2.86(0.88)	1.634	0.107
◦ 도포마취하기	3.31(0.83)	2.90(0.96)	3.20(0.88)	2.847	<b>0.005</b>
◦ 근육주사 투여하기	2.45(1.09)	2.68(1.12)	2.51(1.10)	-1.209	0.229
◦ 진료 준비하기	3.54(0.58)	3.51(0.60)	3.53(0.59)	0.458	0.647
◦ 진료 협조하기	3.52(0.58)	3.44(0.71)	3.49(0.63)	0.972	0.332
◦ 수술 준비하기	3.33(0.71)	3.21(0.90)	3.29(0.78)	1.162	0.247
◦ 수술 협조하기	3.31(0.74)	3.19(0.85)	3.27(0.78)	1.120	0.264
◦ 수술 후 처치하기	3.34(0.72)	3.21(0.86)	3.30(0.77)	1.324	0.187
◦ 감염 방지하기	3.53(0.56)	3.49(0.66)	3.51(0.60)	0.479	0.633
◦ 환자 상담 및 예약	3.30(0.72)	3.02(0.85)	3.21(0.78)	2.864	<b>0.005</b>
◦ 건강보험 청구하기	2.90(0.89)	2.40(1.00)	2.73(0.96)	3.677	<b>0.000</b>
계	3.30(0.53)	3.17(0.63)	3.25(0.57)	1.783	0.076

자격에 따른 업무의 수행정도를 비교한 결과에서는 전체 공통 진료 협조 업무의 수행정도는 치과위생사(3.30)가 간호조무사(3.17)에 비해 더 숙련도가 높은 것으로 나타났다(p=.076).

업무별로는 인상 및 교합 채득하기(p<.05), 도포마취하기(p<.01), 환자 상담 및 예약(p<.01), 건강보험 청구하기(p<.001)의 업무에서 치과위생사의 업무 숙련도가 간호조무사에 비해 더 높은 것으로 나타났다.

### 5) 치주치치

치주치치 업무에 대한 치과위생사와 간호조무사의 업무의 수행여부와 업무수행 정도를 비교하여 보았다.

<표 III-10> 자격에 따른 치주치치 업무의 수행 여부 비교

업 무 분 류		치과위생사	간호조무사	전 체	검증
◦ 치석 제거하기	수행함	181(96.8)	91(91.0)	272(94.8)	$\chi^2=4.412$ $df=1$ <b><math>p=0.036</math></b>
	수행하지않음	6( 3.2)	9( 9.0)	15( 5.2)	
◦ 치근 활택하기	수행함	151(80.7)	59(59.0)	210(73.2)	$\chi^2=15.699$ $df=1$ <b><math>p=0.000</math></b>
	수행하지않음	36(19.3)	41(41.0)	77(26.8)	
◦ 치면 연마하기	수행함	161(86.1)	58(58.0)	219(76.3)	$\chi^2=28.449$ $df=1$ <b><math>p=0.000</math></b>
	수행하지않음	26(13.9)	42(42.0)	68(23.7)	
◦ 치주기구 연마하기	수행함	138(73.8)	58(58.0)	196(68.3)	$\chi^2=7.509$ $df=1$ <b><math>p=0.006</math></b>
	수행하지않음	49(26.2)	42(42.0)	91(31.7)	

조사결과, 치주치치 업무에서 치석 제거하기( $p<.05$ )와 치근 활택하기( $p<.001$ ), 치면 연마하기( $p<.001$ ), 치주기구 연마하기( $p<.01$ )의 모든 업무에서 자격에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 유의한 차이가 나타난 영역 모두에서 치과위생사의 업무비율이 간호조무사에 비해 더 높은 것으로 나타났다.

<표 III-11> 치주처치 업무의 수행 정도 비교

업 무 분 류	M(S.D)		전 체	t	p
	치과위생사	간호조무사			
◦ 치석 제거하기	3.66(0.50)	3.36(0.81)	3.56(0.63)	3.182	<b>0.002</b>
◦ 치근 활택하기	3.44(0.63)	2.54(0.95)	3.19(0.84)	6.670	<b>0.000</b>
◦ 치면 연마하기	3.57(0.52)	2.57(1.01)	3.31(0.81)	7.216	<b>0.000</b>
◦ 치주기구 연마하기	3.12(0.77)	2.31(1.01)	2.88(0.93)	5.430	<b>0.000</b>
계	3.47(0.49)	3.03(0.90)	3.32(0.68)	4.383	0.000

자격에 따른 업무의 수행정도를 비교한 결과에서는 전체 치주처치 업무의 수행 정도는 치과위생사(3.47)가 간호조무사(3.03)에 비해 더 숙련도가 높은 것으로 나타났다( $p < .001$ ).

업무별로는 치석 제거하기( $p < .01$ )와 치근 활택하기( $p < .001$ ), 치면 연마하기( $p < .001$ ), 치주기구 연마하기( $p < .001$ )의 모든 업무에서 치과위생사의 업무 숙련도가 간호조무사에 비해 더 높은 것으로 나타났다.

## 6) 보존 진료

보존진료 업무에 대한 치과위생사와 간호조무사의 업무의 수행여부와 업무수행 정도를 비교하여 보았다.

<표 III-12> 보존진료 업무의 수행 여부 비교

업 무 분 류		치과위생사	간호조무사	전 체	검증
◦ 매트릭스 밴드 장착하기	수행함	146(78.1)	60(60.0)	206(71.8)	$\chi^2=10.508$ $df=1$ $p=0.001$
	수행하지않음	41(21.9)	40(40.0)	81(28.2)	
◦ 임시충전하기	수행함	160(85.6)	75(75.0)	235(81.9)	$\chi^2=4.899$ $df=1$ $p=0.027$
	수행하지않음	27(14.4)	25(25.0)	52(18.1)	
◦ 와동내 충전하기	수행함	150(80.2)	68(68.0)	218(76.0)	$\chi^2=5.323$ $df=1$ $p=0.021$
	수행하지않음	37(19.8)	32(32.0)	69(24.0)	
◦ 보존 처치하기	수행함	146(78.1)	66(66.0)	212(73.9)	$\chi^2=4.921$ $df=1$ $p=0.027$
	수행하지않음	41(21.9)	34(34.0)	75(26.1)	

조사결과, 보존진료 업무 중 매트릭스 밴드 장착하기( $p<.001$ ), 임시충전하기( $p<.05$ ), 와동내 충전하기( $p<.05$ ), 보존 처치하기( $p<.05$ )의 업무 모두에서 자격에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 유의한 차이가 나타난 영역 모두에서 치과위생사의 업무비율이 간호조무사에 비해 더 높은 것으로 나타났다.

<표 III-13> 보존진료 업무의 수행 정도 비교

업 무 분 류	M(S.D)			t	p
	치과위생사	간호조무사	전 체		
◦ 매트릭스 밴드 장착하기	3.25(0.72)	2.97(0.90)	3.17(0.79)	2.141	<b>0.035</b>
◦ 임시충전하기	3.53(0.62)	3.36(0.76)	3.48(0.68)	1.822	0.070
◦ 와동내 충전하기	3.26(0.72)	3.03(0.91)	3.19(0.79)	2.012	<b>0.046</b>
◦ 보존 처치하기	3.28(0.77)	3.05(0.87)	3.21(0.81)	1.984	<b>0.049</b>
계	3.35(0.60)	3.11(0.77)	3.28(0.67)	2.391	0.018

자격에 따른 업무의 수행정도를 비교한 결과에서는 전체 보존진료 업무의 수행 정도는 치과위생사(3.35)가 간호조무사(3.11)에 비해 더 숙련도가 높은 것으로 나타났다( $p < .05$ ).

업무별로는 매트릭스 밴드 장착하기( $p < .05$ ), 임시충전하기( $p = .070$ ), 와동내 충전하기( $p < .05$ ), 보존 처치하기( $p < .05$ )의 업무 모두에서 치과위생사의 업무 숙련도가 간호조무사에 비해 더 높은 것으로 나타났다.

## 7) 보철 진료

보철 진료 업무에 대한 치과위생사와 간호조무사의 업무의 수행여부와 업무수행 정도를 비교하여 보았다.

<표 III-14> 보철진료 업무의 수행 여부 비교

업 무 분 류		치과위생사	간호조무사	전 체	검증
◦ 치은압배 하기	수행함	168(89.8)	85(85.0)	253(88.2)	$\chi^2=1.461$ $df=1$ $p=0.227$
	수행하지않음	19(10.2)	5(15.0)	34(11.8)	
◦ 지대치 인상채득 및 바이트 채득하기	수행함	176(94.1)	87(87.0)	263(91.6)	$\chi^2=4.308$ $df=1$ <b><math>p=0.038</math></b>
	수행하지않음	11( 5.9)	13(13.0)	24( 8.4)	
◦ 임시치관 제작 및 장착하기	수행함	172(92.0)	86(86.0)	258(89.9)	$\chi^2=2.564$ $df=1$ $p=0.109$
	수행하지않음	15( 8.0)	14(14.0)	29(10.1)	
◦ 임플란트 보철의 스크류 제거하기	수행함	122(65.2)	40(40.0)	162(56.4)	$\chi^2=16.885$ $df=1$ <b><math>p=0.000</math></b>
	수행하지않음	65(34.8)	60(60.0)	125(43.6)	
◦ 보철물 장착 및 cement 제거하기	수행함	174(93.0)	80(80.0)	254(88.5)	$\chi^2=10.901$ $df=1$ <b><math>p=0.001</math></b>
	수행하지않음	13( 7.0)	20(20.0)	33(11.5)	
◦ 개인트레이 제작하기	수행함	133(71.1)	60(60.0)	93(67.2)	$\chi^2=3.660$ $df=1$ $p=0.056$
	수행하지않음	54(28.9)	40(40.0)	94(32.8)	

조사결과, 보철진료 업무 중 지대치 인상채득 및 바이트 채득하기( $p<.05$ ), 임플란트 보철의 스크류 제거하기( $p<.001$ ), 보철물 장착 및 cement 제거하기( $p<.001$ )의 업무에서 자격에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 유의한 차이가 나타난 영역 모두에서 치과위생사의 업무비율이 간호조무사에 비해 더 높은 것으로 나타났다.

<표 III-15> 보철진료 업무의 수행 정도 비교

업 무 분 류	M(S.D)			t	p
	치과위생사	간호조무사	전 체		
◦ 치은압배 하기	3.49(0.61)	3.35(0.84)	3.45(0.70)	1.375	0.171
◦ 지대치 인상채득 및 바이트 채득하기	3.44(0.66)	3.32(0.84)	3.40(0.72)	1.179	0.241
◦ 임시치관 제작 및 장착하기	3.29(0.72)	3.08(0.96)	3.22(0.81)	1.784	0.077
◦ 임플란트 보철의 스크류 제거하기	2.59(0.99)	2.27(1.04)	2.51(1.01)	1.685	0.097
◦ 보철물 장착 및 cement 제거하기	3.52(0.62)	3.35(0.81)	3.47(0.69)	1.688	0.094
◦ 개인트레이 제작하기	2.85(0.91)	2.72(1.09)	2.81(0.97)	0.824	0.412
계	3.27(0.58)	3.16(0.76)	3.23(0.64)	1.142	0.255

자격에 따른 업무의 수행정도를 비교한 결과에서는 전체 보철진료 업무의 수행 정도는 치과위생사(3.27)가 간호조무사(3.16)에 비해 다소 높았지만 유의한 차이는 아니었다.

업무별로도 유의수준 5%에서 치과위생사와 간호조무사의 업무 숙련도가 차이를 보지 않았다.

## 8) 소아 진료

소아 진료 업무에 대한 치과위생사와 간호조무사의 업무의 수행여부와 업무수행 정도를 비교하여 보았다.

<표 III-16> 소아진료 업무의 수행 여부 비교

업 무 분 류		치과위생사	간호조무사	전 체	검증
◦ 치면열구전색하기	수행함	143(76.5)	55(55.0)	198(69.0)	$\chi^2=14.040$ $df=1$ $p=0.000$
	수행하지않음	44(23.5)	45(45.0)	89(31.0)	
◦ 불소도포하기	수행함	126(67.4)	55(55.0)	181(63.1)	$\chi^2=4.287$ $df=1$ $p=0.038$
	수행하지않음	61(32.6)	45(45.0)	106(36.9)	
◦ SP Crown 제작하기	수행함	139(74.3)	73(73.0)	212(73.9)	$\chi^2=0.060$ $df=1$ $p=0.807$
	수행하지않음	48(25.7)	27(27.0)	75(26.1)	
◦ SP Crown 장착하기	수행함	145(77.5)	73(73.0)	218(76.0)	$\chi^2=0.735$ $df=1$ $p=0.391$
	수행하지않음	42(22.5)	27(27.0)	69(24.0)	

조사결과, 소아진료 업무 중 치면열구전색하기( $p<.001$ ), 불소 도포하기( $p<.05$ ) 업무에서 자격에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 유의한 차이가 나타난 영역 모두에서 치과위생사의 업무비율이 간호조무사에 비해 더 높은 것으로 나타났다.

<표 III-17> 소아진료 업무의 수행 정도 비교

업 무 분 류	M(S.D)		전 체	t	p
	치과위생사	간호조무사			
◦ 치면열구전색하기	3.40(0.64)	2.85(1.01)	3.25(0.80)	3.725	<b>0.000</b>
◦ 불소도포하기	3.39(0.64)	2.85(0.99)	3.23(0.80)	3.680	<b>0.000</b>
◦ SP Crown 제작하기	2.86(0.96)	2.81(1.08)	2.84(1.00)	0.368	0.714
◦ SP Crown 장착하기	3.08(0.91)	2.85(1.09)	3.00(0.98)	1.576	0.118
계	3.21(0.70)	2.94(0.96)	3.12(0.80)	2.186	0.031

자격에 따른 업무의 수행정도를 비교한 결과에서는 전체 소아진료 업무의 수행 정도는 치과위생사(3.21)가 간호조무사(2.95)에 비해 더 숙련도가 높은 것으로 나타났다(p<.05).

업무별로는 치면열구전색하기(p<.001), 불소 도포하기(p<.001)의 업무에서 치과 위생사의 업무 숙련도가 간호조무사에 비해 더 높은 것으로 나타났다.

### 9) 교정진료

교정진료 업무에 대한 치과위생사와 간호조무사의 업무의 수행여부와 업무수행 정도를 비교하여 보았다.

<표 III-18> 교정진료 업무의 수행 여부 비교

업 무 분 류		치과위생사	간호조무사	전 체	N(%)
◦ 치간이개하기	수행함	110(58.8)	42(42.0)	152(53.0)	$\chi^2=7.403$ $df=1$ $p=0.007$
	수행하지않음	77(41.2)	58(58.0)	135(47.0)	
◦ 교정용 브라켓 장착하기	수행함	100(53.5)	38(38.0)	38(48.1)	$\chi^2=6.251$ $df=1$ $p=0.012$
	수행하지않음	87(46.5)	62(62.0)	149(51.9)	
◦ 와이어 결찰하기	수행함	114(61.0)	46(46.0)	160(55.7)	$\chi^2=5.913$ $df=1$ $p=0.015$
	수행하지않음	73(39.0)	54(54.0)	127(44.3)	
◦ 엘라스틱 걸기	수행함	114(61.0)	44(44.0)	158(55.1)	$\chi^2=7.576$ $df=1$ $p=0.006$
	수행하지않음	73(39.0)	56(56.0)	129(44.9)	
◦ 고정성 교정장치 제거하기	수행함	115(61.5)	44(44.0)	159(55.4)	$\chi^2=8.073$ $df=1$ $p=0.004$
	수행하지않음	72(38.5)	56(56.0)	128(44.6)	

조사결과, 교정진료 업무 중 치간이개하기( $p<.01$ ), 교정용 브라켓 장착하기( $p<.05$ ), 와이어 결찰하기( $p<.05$ ), 엘라스틱 걸기( $p<.01$ ), 고정성 교정장치 제거하기( $p<.01$ ) 업무 모두에서 자격에 따라 유의한 차이가 나타났으며, 유의한 차이가 나타난 영역 모두에서 치과위생사의 업무비율이 간호조무사에 비해 더 높은 것으로 나타났다.

<표 III-19> 교정진료 업무의 수행 정도 비교

업 무 분 류	M(S.D)		전 체	t	p
	치과위생사	간호조무사			
◦ 치간이개하기	2.96(0.92)	2.74(0.86)	2.90(0.90)	1.379	0.170
◦ 교정용 브라켓 장착하기	2.54(0.90)	2.39(0.95)	2.50(0.91)	0.833	0.406
◦ 와이어 결찰하기	2.89(0.93)	2.78(0.81)	2.86(0.89)	0.717	0.474
◦ 엘라스틱 걸기	2.97(0.90)	2.64(0.84)	2.88(0.89)	2.157	0.033
◦ 고정성 교정장치 제거하기	2.96(0.96)	2.77(0.89)	2.91(0.94)	1.104	0.271
계	2.93(0.81)	2.71(0.75)	2.87(0.80)	1.584	0.115

자격에 따른 업무의 수행정도를 비교한 결과에서는 전체 교정진료 업무의 수행 정도는 치과위생사(2.93)가 간호조무사(2.71)에 비해 다소 높았지만 유의한 차이는 아니었다.

업무별로도 치과위생사와 간호조무사의 업무 숙련도가 차이를 보이지 않았다.

## 10) 행정 및 관리

행정 및 관리 업무에 대한 치과위생사와 간호조무사의 업무의 수행여부와 업무 수행정도를 비교하여 보았다.

<표 III-20> 행정 및 관리 업무의 수행 여부 비교

업 무 분 류		치과위생사	간호조무사	전 체	검증
◦ 수납 관리하기	수행함	158(84.5)	83(83.0)	241(84.0)	$\chi^2=0.108$ $df=1$ $p=0.743$
	수행하지않음	29(15.5)	17(17.0)	46(16.0)	
◦ 물품 구매하기	수행함	162(86.6)	86(86.0)	248(86.4)	$\chi^2=0.022$ $df=1$ $p=0.882$
	수행하지않음	25(13.4)	14(14.0)	39(13.6)	
◦ 물품 관리하기	수행함	165(88.2)	93(93.0)	258(89.9)	$\chi^2=1.628$ $df=1$ $p=0.202$
	수행하지않음	22(11.8)	7( 7.0)	29(10.1)	
◦ 치과장비 관리하기	수행함	168(89.8)	94(94.0)	262(91.3)	$\chi^2=1.418$ $df=1$ $p=0.234$
	수행하지않음	19(10.2)	6( 6.0)	25( 8.7)	
◦ 적출물 및 폐기물 관리하기	수행함	168(89.8)	94(94.0)	262(91.3)	$\chi^2=1.418$ $df=1$ $p=0.234$
	수행하지않음	19(10.2)	6( 6.0)	25( 8.7)	
◦ 문서 관리하기	수행함	158(84.5)	85(85.0)	243(84.7)	$\chi^2=0.013$ $df=1$ $p=0.909$
	수행하지않음	29(15.5)	15(15.0)	44(15.3)	
◦ 문서 보관하기	수행함	160(85.6)	86(86.0)	246(85.7)	$\chi^2=0.010$ $df=1$ $p=0.919$
	수행하지않음	27(14.4)	14(14.0)	41(14.3)	

조사결과, 행정 및 관리 업무 중에서는 자격에 따라 수행비율이 차이를 보인 업무가 없었다.

<표 III-21> 행정 및 관리 업무의 수행 정도 비교

업 무 분 류	M(S.D)		전 체	t	p
	치과위생사	간호조무사			
◦ 수납 관리하기	3.25(0.74)	3.12(0.96)	3.21(0.82)	1.104	0.272
◦ 물품 구매하기	3.33(0.72)	3.30(0.81)	3.32(0.75)	0.247	0.805
◦ 물품 관리하기	3.34(0.71)	3.32(0.75)	3.33(0.73)	0.178	0.859
◦ 치과장비 관리하기	3.36(0.67)	3.28(0.77)	3.33(0.71)	0.951	0.343
◦ 적출물 및 폐기물 관리하기	3.46(0.61)	3.46(0.74)	3.46(0.66)	0.010	0.992
◦ 문서 관리하기	3.33(0.69)	3.26(0.94)	3.30(0.79)	0.607	0.545
◦ 문서 보관하기	3.41(0.67)	3.34(0.88)	3.39(0.75)	0.696	0.488
계	3.36(0.60)	3.29(0.74)	3.33(0.65)	0.812	0.418

자격에 따른 업무의 수행정도를 비교한 결과에서는 전체 행정 및 관리 업무의 수행정도는 치과위생사(3.36)가 간호조무사(3.29)에 비해 다소 높았지만 유의한 차이는 아니었다.

업무별로도 치과위생사와 간호조무사의 업무 숙련도가 차이를 보이지 않았다.

## 11) 인력 관리

인력 관리 업무에 대한 치과위생사와 간호조무사의 업무의 수행여부와 업무수행 정도를 비교하여 보았다.

<표 III-22> 인력관리 업무의 수행 여부 비교

업 무 분 류		치과위생사	간호조무사	전 체	N(%)
◦ 인력채용 참여하기	수행함	121(64.7)	63(63.0)	184(64.1)	$\chi^2=0.082$ $df=1$ $p=0.774$
	수행하지않음	66(35.3)	37(37.0)	103(35.9)	
◦ 인력교육 및 관리하기	수행함	124(66.3)	60(60.0)	184(64.1)	$\chi^2=1.128$ $df=1$ $p=0.288$
	수행하지않음	63(33.7)	40(40.0)	103(35.9)	

조사결과, 인력관리 업무 중에서는 자격에 따라 수행비율이 차이를 보인 업무가 없었다.

<표 III-23> 인력관리 업무의 수행 정도 비교

업 무 분 류	치과위생사	간호조무사	전 체	t	M(S.D)
◦ 인력채용 참여하기	2.86(0.84)	2.60(0.93)	2.77(0.88)	1.840	0.068
◦ 인력교육 및 관리하기	2.82(0.85)	2.35(0.99)	2.67(0.92)	3.182	<b>0.002</b>
계	2.85(0.81)	2.49(0.90)	2.73(0.86)	2.657	0.009

자격에 따른 업무의 수행정도를 비교한 결과에서는 전체 인력관리 업무의 수행 정도는 치과위생사(2.85)가 간호조무사(2.49)에 숙련도가 더 높은 것으로 나타났다( $p<.01$ ).

업무별로도 인력채용 참여하기( $p=0.068$ )와 인력 교육 및 관리하기( $p<.01$ )의 업무에서 치과위생사의 업무 숙련도가 간호조무사에 비해 더 높은 것으로 나타났다.

### 3. 업무의 수행비율 및 수행정도에 대한 순위

총 59문항의 업무를 업무 수행비율의 순위와 업무 수행정도의 순위를 자격에 따라 비교하여 보았다.

<표 III-24>에 의하면, 우선 전체 순위를 자격별로 비교하면 총 59개의 업무 중 1순위로 응답되어 치과위생사가 가장 많이 수행하는 업무는 치과 방사선 구내 촬영하기(98.4%)인 것으로 나타났으며, 2순위는 환자별·대상자별 칫솔질 교육하기(97.3%), 치과처치 후 주의사항 교육하기(97.3%)로 나타났으며, 가장 순위가 낮은 것은 59순위로 교정용 브라켓 장착하기(53.5%)였다.

간호조무사의 업무수행을 살펴보면 1순위로 치과방사선 구내 촬영하기, 치과처치 후 주의사항 교육하기, 수술 전후 주의 사항 교육하기가 모두 97.0%로 공동 1순위로 나타났으며, 가장 순위가 낮은 것은 치과위생사와 같이 59순위로 교정용 브라켓 장착하기(38.0%)였다.

<표 III-25>에 의하면, 업무 숙련도의 순위를 자격별로 비교하면 총 59개의 업무 중 1순위로 응답되어 치과위생사가 가장 숙련도가 높은 업무는 치석 제거하기와 필름 현상 및 관리하기가 각각 3.66의 숙련도로 응답되었으며, 3순위는 치과방사선 구내 촬영하기(3.62)였으며, 가장 순위가 낮아 숙련도가 떨어지는 것은 59순위로 근육주사 투여하기(2.45)였다.

간호조무사의 업무 숙련도의 순위를 살펴보면 1순위로 활력징후 측정하기와 치과방사선 촬영하기가 각각 3.58의 숙련도로 공동 1순위로 나타났으며, 3순위는 필름 현상 및 관리하기(3.57)였고, 가장 순위가 낮은 것은 59순위로 임플란트 보철의 스크류 제거하기(2.27)였다.

<표 III-24> 업무 수행 비율의 순위 비교

순위	업무분류	치과위생사 수행율	순위	업무분류	간호조무사 수행율
1	치과방사선 구내 촬영하기	98.4	1	치과방사선 구내 촬영하기	97.0
2	환자별·대상자별 칫솔질 교육하기	97.3	2	치과처치 후 주의사항 교육하기	97.0
3	치과처치 후 주의사항 교육하기	97.3	3	수술 전후 주의사항 교육하기	97.0
4	치석 제거하기	96.8	4	진료 준비하기	96.0
5	진료 준비하기	96.3	5	진료 협조하기	96.0
6	감염 방지하기	96.3	6	감염 방지하기	96.0
7	인상 및 교합 채득하기	95.7	7	구강위생보조용품 사용법 교육하기	96.0
8	진료 협조하기	95.7	8	필름 현상 및 관리하기	95.0
9	진료기록부 작성하기	95.2	9	환자별·대상자별 칫솔질 교육하기	95.0
10	수술 준비하기	95.2	10	환자병력 채득하기	94.0
11	필름 현상 및 관리하기	94.7	11	치과방사선 구외 촬영하기	94.0
12	구강위생보조용품 사용법 교육하기	94.7	12	환자 상담 및 예약	94.0
13	수술 전후 주의사항 교육하기	94.7	13	치과장비 관리하기	94.0
14	수술 협조하기	94.7	14	적출물 및 폐기물 관리하기	94.0
15	지대치 인상채득 및 바이트 채득하기	94.1	15	수술 협조하기	93.0
16	환자 상담 및 예약	93.0	16	물품 관리하기	93.0
17	보철물 장착 및 cement 제거하기	93.0	17	수술 준비하기	92.0
18	수술 후 처치하기	92.5	18	인상 및 교합 채득하기	91.0
19	치과방사선 구외 촬영하기	92.0	19	수술 후 처치하기	91.0
20	임시치관 제작 및 장착하기	92.0	20	치석 제거하기	91.0
21	환자병력 채득하기	91.4	21	진료기록부 작성하기	90.0
22	예진하기	91.4	22	활력징후 측정하기	90.0
23	치은압배 하기	89.8	23	예진하기	90.0
24	치과장비 관리하기	89.8	24	모형 제작하기	89.0
25	적출물 및 폐기물 관리하기	89.8	25	구강위생관리 치료계획 세우기	89.0
26	물품 관리하기	88.2	26	지대치 인상채득 및 바이트 채득하기	87.0
27	물품 구매하기	86.6	27	임시치관 제작 및 장착하기	86.0
28	치면 연마하기	86.1	28	물품 구매하기	86.0
29	임시 충전하기	85.6	29	문서 보관하기	86.0
30	문서 보관하기	85.6	30	문서 관리하기	85.0

<표 III-24> 업무 수행 비율의 순위 비교

순위	업무분류	치과위생사 수행율	순위	업무분류	간호조무사 수행율
31	치주낭 측정 및 치석탐지 기록하기	84.5	31	치은압배 하기	85.0
32	구강위생관리 치료계획 세우기	84.5	32	수납 관리하기	83.0
33	수납 관리하기	84.5	33	치주낭 측정 및 치석탐지 기록하기	82.0
34	문서 관리하기	84.5	34	보철물 장착 및 cement 제거하기	80.0
35	모형 제작하기	83.4	35	교정장치 사용법 교육하기	79.0
36	활력징후 측정하기	82.4	36	건강보험 청구하기	77.0
37	건강보험 청구하기	80.7	37	임시 충전하기	75.0
38	치근 활택하기	80.7	38	SP Crown 제작하기	73.0
39	와동내 충전하기	80.2	39	SP Crown 장착하기	73.0
40	교정장치 사용법 교육하기	78.1	40	와동내 충전하기	68.0
41	매트릭스 밴드 장착하기	78.1	41	보존 처치하기	66.0
42	보존 처치하기	78.1	42	인력채용 참여하기	63.0
43	SP Crown 장착하기	77.5	43	매트릭스 밴드 장착하기	60.0
44	치면열구전색하기	76.5	44	개인트레이 제작하기	60.0
45	SP Crown 제작하기	74.3	45	인력교육 및 관리하기	60.0
46	치주기구 연마하기	73.8	46	치근 활택하기	59.0
47	도포마취하기	73.3	47	치면 연마하기	58.0
48	개인트레이 제작하기	71.1	48	치주기구 연마하기	58.0
49	러버댐 장착, 제거하기	68.4	49	치면열구전색하기	55.0
50	불소도포하기	67.4	50	불소도포하기	55.0
51	인력교육 및 관리하기	66.3	51	도포마취하기	51.0
52	임플란트 보철의 스크류 제거하기	65.2	52	러버댐 장착, 제거하기	48.0
53	인력채용 참여하기	64.7	53	와이어 결찰하기	46.0
54	고정성 교정장치 제거하기	61.5	54	근육주사 투여하기	44.0
55	와이어 결찰하기	61.0	55	엘라스틱 걸기	44.0
56	엘라스틱 걸기	61.0	56	고정성 교정장치 제거하기	44.0
57	치간이개하기	58.8	57	치간이개하기	42.0
58	근육주사 투여하기	58.8	58	임플란트 보철의 스크류 제거하기	40.0
59	교정용 브라켓 장착하기	53.5	59	교정용 브라켓 장착하기	38.0

<표 III-25> 업무 수행 정도의 순위 비교

순위	업무분류	치과위생사 수행정도	순위	업무분류	간호조무 수행정도
1	치석 제거하기	3.66	1	활력징후 측정하기	3.58
2	필름 현상 및 관리하기	3.66	2	치과방사선 구내 촬영하기	3.58
3	치과방사선 구내 촬영하기	3.62	3	필름 현상 및 관리하기	3.57
4	치면 연마하기	3.57	4	진료 준비하기	3.51
5	치과방사선 구외 촬영하기	3.55	5	감염 방지하기	3.49
6	구강위생보조용품 사용법 교육하기	3.55	6	적출물 및 폐기물 관리하기	3.46
7	진료 준비하기	3.54	7	진료 협조하기	3.44
8	환자별·대상자별 칫솔질 교육하기	3.53	8	치과방사선 구외 촬영하기	3.43
9	감염 방지하기	3.53	9	치석 제거하기	3.36
10	임시 충전하기	3.53	10	임시 충전하기	3.36
11	치과처치 후 주의사항 교육하기	3.52	11	치은 압박하기	3.35
12	진료 협조하기	3.52	12	보철물 장착 및 cement 제거하기	3.35
13	보철물 장착 및 cement 제거하기	3.52	13	문서 보관하기	3.34
14	인상 및 교합 채득하기	3.51	14	지대치 인상채득 및 바이트 채득하기	3.32
15	치은 압박하기	3.49	15	물품 관리하기	3.32
16	수술 전후 주의사항 교육하기	3.46	16	물품 구매하기	3.30
17	적출물 및 폐기물 관리하기	3.46	17	환자병력 채득하기	3.29
18	치근 활택하기	3.44	18	인상 및 교합 채득하기	3.29
19	지대치 인상채득 및 바이트 채득하기	3.44	19	치과장비 관리하기	3.28
20	문서 보관하기	3.41	20	문서 관리하기	3.26
21	치면열구전색하기	3.40	21	치과처치 후 주의사항 교육하기	3.23
22	불소도포하기	3.39	22	구강위생보조용품 사용법 교육하기	3.22
23	환자병력 채득하기	3.36	23	수술 전후 주의사항 교육하기	3.22
24	치과장비 관리하기	3.36	24	수술 준비하기	3.21
25	진료기록부 작성하기	3.35	25	수술 후 처치하기	3.21
26	수술 후 처치하기	3.34	26	수술 협조하기	3.19
27	물품 관리하기	3.34	27	환자별·대상자별 칫솔질 교육하기	3.17
28	예진하기	3.33	28	수납 관리하기	3.12
29	수술 준비하기	3.33	29	진료기록부 작성하기	3.08
30	물품 구매하기	3.33	30	모형 제작하기	3.08

<표 III-25> 업무 수행 정도의 순위 비교

순위	업무분류	치과위생사 수행정도	순위	업무분류	간호조무사 수행정도
31	문서 관리하기	3.33	31	임시치관 제작 및 장착하기	3.08
32	도포마취하기	3.31	32	보존 처치하기	3.05
33	수술 협조하기	3.31	33	와동내 충전하기	3.03
34	환자 상담 및 예약	3.30	34	환자 상담 및 예약	3.02
35	임시치관 제작 및 장착하기	3.29	35	예진하기	2.99
36	보존 처치하기	3.28	36	매트릭스 밴드 장착하기	2.97
37	활력징후 측정하기	3.27	37	구강위생관리 치료계획 세우기	2.92
38	치주낭 측정 및 치석탐지 기록하기	3.26	38	도포마취하기	2.90
39	와동내 충전하기	3.26	39	치면열구전색하기	2.85
40	매트릭스 밴드 장착하기	3.25	40	불소도포하기	2.85
41	수납 관리하기	3.25	41	SP Crown 장착하기	2.85
42	구강위생관리 치료계획 세우기	3.22	42	치주낭 측정 및 치석탐지 기록하기	2.83
43	모형 제작하기	3.17	43	SP Crown 제작하기	2.81
44	치주기구 연마하기	3.12	44	교정장치 사용법 교육하기	2.80
45	SP Crown 장착하기	3.08	45	와이어 결찰하기	2.78
46	교정장치 사용법 교육하기	3.00	46	고정성 교정장치 제거하기	2.77
47	엘라스틱 걸기	2.97	47	치간이개하기	2.74
48	치간이개하기	2.96	48	개인트레이 제작하기	2.72
49	고정성 교정장치 제거하기	2.96	49	근육주사 투여하기	2.68
50	러버댐 장착, 제거하기	2.94	50	러버댐 장착, 제거하기	2.67
51	건강보험 청구하기	2.90	51	엘라스틱 걸기	2.64
52	와이어 결찰하기	2.89	52	인력채용 참여하기	2.60
53	인력채용 참여하기	2.86	53	치면 연마하기	2.57
54	SP Crown 제작하기	2.86	54	치근 활택하기	2.54
55	개인트레이 제작하기	2.85	55	건강보험 청구하기	2.40
56	인력교육 및 관리하기	2.82	56	교정용 브라켓 장착하기	2.39
57	임플란트 보철의 스크류 제거하기	2.59	57	인력교육 및 관리하기	2.35
58	교정용 브라켓 장착하기	2.54	58	치주기구 연마하기	2.31
59	근육주사 투여하기	2.45	59	임플란트 보철의 스크류 제거하기	2.27

## IV. 고 찰

치과위생사의 업무는 의료기사법에 의하면 구강질환의 예방과 위생에 관한 업무와 치석제거 및 방사선 업무로 명시되어 있고, 구강보건교육, 예방처치업무, 진료협조업무, 공중구강보건활동 및 기타업무로 대별하였다(강부월 외 공저, 2003).

본 연구에서 치과위생사의 수행업무를 살펴보면, 방사선 촬영 업무와 구강병 예방 업무 중에서 환자별·대상자별 칫솔질 교육하기(97.3%, 2순위)와 치석 제거하기(96.8%, 4순위)는 수행율이 높았으나, 치면열구전색하기(76.4%, 44순위)나 불소도포하기(67.4%, 50순위) 등은 상대적으로 수행율이 낮은 것으로 조사되었다. 이는 박정란 외(2004)의 연구결과와 거의 일치하였다.

정순희(1993)의 연구에서 치과위생사들이 치과에서 주로 행하는 업무 내용이 진료보조 72.7%, 구강보건교육 10.8%, 예방업무 9.1% 순으로 진료보조업무가 가장 많은 비중을 차지하였고, 황미영(2002)의 연구에서는 진료보조업무(51.1%)와 환자관리업무(28.2%)가 높게 조사되었다. 또 성정희(1997)의 연구결과 현재 수행업무에서 진료보조가 46.6%로 가장 높게 나타났으나 희망하는 업무 성향은 치과진료보조에서 예방과 학교보건 쪽으로 현재 업무와 희망업무 간에 통계적인 유의한 차이가 매우 높은 것으로 나타났다.

본 연구에서는 치과위생사의 다빈도 업무의 순위 10위까지를 살펴본 결과, 치과방사선 구내 촬영하기, 환자별·대상자별 칫솔질 교육하기, 치과처치 후 주의사항 교육하기, 치석 제거하기, 진료 준비하기, 감염 방지하기, 인상 및 교합 채득하기, 진료 협조하기, 진료기록부 작성하기, 수술 준비하기 등이었다.

우리나라의 치과위생사의 수행업무는 과거 진료협조 업무에 치중되어 있었고, 현재도 진료협조가 많은 비중을 차지하고 있다.

그러나 현대에서는 의료서비스에 대한 요구도가 증가되고, 질병의 단순한 치료 중심에서 구강병 예방의 중요성에 대한 인식의 변화에 따라 구강병 예방과 환자관리 측면의 비중이 높아져가고 있다. 따라서 치과위생사의 수행업무도 의료 환경의 변화에 맞게 업무 변화를 모색할 시기라고 생각한다.

간호조무사의 업무는 간호업무 보조에 관한 임무, 진료의 보조에 관한 임무 등으로 말하고 있다. 일반 병원에서 주어지는 업무는 간호사나 의사의 지도 감독 하에 수행하는 비교적 단순한 비독자적인 보조업무에 국한되어 있으나(장지섭·남정자, 1981), 치과에서 근무하는 간호조무사는 치과위생사의 대체 인력으로써 활동하는 것이 대부분이다. 그 이유는 부산광역시를 예를 들면, 그 지역 대학의 치위생학과가 없었으므로 당연히 치과위생사가 배출되지 않은 상태에서 간호사의 보조인력으로 양성되었던 간호조무사 본래의 목적과는 달리 치과위생사의 역할까지 담당하게 되었다. 조사자가 임의 선정한 마산·창원지역에는 인근 대학이 있어 치과의원에서 치과위생사가 거의 대부분을 차지하고 있지만, 부산지역의 경우 소수의 치과위생사가 활동하고 있다. 현재에는 부산지역의 몇몇 학교에 치위생학과가 신설되면서 치과위생사의 인력이 확충되고 있다.

치과에서 근무하는 간호조무사의 업무에 대한 이전의 연구가 없어 조사자의 연구결과와 비교 분석할 수 없었지만, 최명희(1992)의 일반 병원에 근무하는 간호조무사의 업무에 대한 연구결과를 보면, 간호사와의 업무 구분에 있어서 명확한 한계없이 수행되고 있음을 지적하고 있는데, 치과에 근무하는 간호조무사도 그와 비슷한 양상이며, 더 환기해야 할 점은 치과위생사의 독자적인 업무 즉, 치석제거나 예방치치업무 등을 실제 임상에서 아무런 제재 없이 시행하고 있어서 전문성에 문제시 될 수 있다.

따라서 전문적인 지식과 기술을 필요로 하는 예방치치 업무나 구강보건교육 업무 등은 법적인 보호 아래에서 치과위생사의 업무로 명확히 정착시켜 의료서비스의 질 향상과 더불어 구강병 예방과 환자관리 측면이 강조되어야 할 것으로 사료된다.

## V. 결 론

첫째, 조사대상자들의 일반적 사항은 아래와 같다.

연령은 23세 이하가 30%, 24~26세가 27.5% 순이었고, 미혼이 79.4%이었다. 자격에서는 치과위생사가 65.2%, 간호조무사가 34.8%이었고, 임상경력은 2~4년(32.1%)이 가장 많았고, 그 다음이 5~7년(25.4%)이었다.

둘째, 치과위생사와 간호조무사의 업무 수행여부 비교에서 공통진료협조, 치주처리, 보존진료, 보철진료, 소아진료, 교정진료 업무는 통계적으로 유의한 차이가 있는 반면, 구강위생상태 관찰, 진단 및 계획, 환자교육, 행정 및 관리, 인력관리 업무는 유의하지 않았다.

셋째, 치과위생사와 간호조무사의 업무 수행정도 비교에서 구강위생상태 관찰, 진단 및 계획, 환자교육, 공통진료협조, 치주처리, 보존진료, 소아진료, 인력관리 업무는 치과위생사의 숙련도가 더 높은 것으로 나타나 유의한 차이가 있었다. 반면, 보철진료, 교정진료, 행정 및 관리 업무는 치과위생사가 다소 높았지만 유의한 차이는 아니었다.

넷째, 업무 수행의 비율에 대한 순위를 보면,

치과위생사가 가장 많이 수행하는 1순위 업무는 치과 방사선 구내 촬영하기(98.4%)인 것으로 나타났으며, 2순위는 환자별·대상자별 칫솔질 교육하기(97.3%), 치과처리 후 주의사항 교육하기(97.3%)로 나타났으며, 가장 순위가 낮은 것은 59순위로 교정용 브라켓 장착하기(53.5%)였다.

간호조무사의 1순위 업무는 치과 방사선 구내 촬영하기, 치과처리 후 주의사항 교육하기, 수술전후 주의사항 교육하기가 모두 97.0%로 나타났으며, 가장 순위가 낮은 것은 치과위생사와 같이 59순위로 교정용 브라켓 장착하기(38.0%)였다.

다섯째, 업무 숙련도의 순위를 비교하면,

치과위생사의 가장 숙련도가 높은 업무는 치석 제거하기와 필름 현상 및 관리하기가 각각 3.66의 숙련도로 응답되었으며, 3순위는 치과방사선 구내 촬영하기(3.62)였으며, 가장 순위가 낮아 숙련도가 떨어지는 것은 59순위로 근육주사 투여하기(2.45)였다.

간호조무사는 활력징후 측정하기와 치과 방사선 촬영하기가 각각 3.58의 숙련도로 공동 1순위로 나타났으며, 3순위는 필름 현상 및 관리하기(3.57)였고, 가장 순위가 낮은 것은 59순위로 임플란트 보철의 스크류 제거하기(2.27)였다.

이상의 연구 결과에서 보면, 치과위생사가 대부분의 업무에서 수행정도가 높음을 알 수 있고, 치과위생사의 고유업무라고 할 수 있는 구강병 예방업무 중에서 치석제거와 환자별·대상자별 칫솔질 교육하기의 수행율이 높음으로써 단순한 진료보조 업무에서 향후 구강병 예방의 측면이 강조되어야 할 것이다. 그리고 치과위생사가 구강병 예방을 위한 인력으로 활용되기 위해서는 치과위생사 스스로 업무에 대한 명확한 인식과 업무 수행능력이 배양되어야 할 것으로 생각된다.

## 參 考 文 獻

1. 강부월 외 공저, 치과위생학개론, 청구문화사, 2003.
2. 김숙향, 치과위생사 총론, 의치학사, 1992.
3. 김종배, 공중구강보건학개론, 고문사, 2000.
4. 김종배, 백대일, 장기완, 구강보건교육학, 고문사, 1992.
5. 권현숙, 현행 전문대학 치위생과 교과과정의 분석, 경남대학교 석사학위논문, 1995.
6. 박정란 외, 치과위생사의 업무 확장에 관한 조사연구, 2004
7. 보건사회부, 보건사회백서, 1985.
8. 보건사회부령, 간호조무사 의료유사업자 및 안마사에 관한 규칙, 1992.
9. 성정희, 치과위생사들의 수행업무 실태조사, 중앙대학교 석사학위논문, 1997.
10. 신승철, 세계속의 치과여행, 군자출판사, 1994.
11. 신해림 외, 알기쉬운 보건통계학, 정문각, 2001.
12. 이순남, 간호조무사의 자아개념과 직무만족도에 관한 연구, 중앙대학교 석사학위논문, 1994.
13. 이은숙 외 공저, 치과위생학개론, 고문사, 2003.
14. 의료기사 등에 관한 법률시행령 제2조 제1항 제6호.
15. 원태연, 정성원 공저, 한글spss10k 통계조사분석, 2002.
16. 장지섭, 남정자, 간호보조원 자질향상을 위한 방안 모색연구, 가족계획연구원, 1981.
17. 정순희, 치과위생사의 업무실태 및 의식구조에 관한 연구, 치아사랑, 1993.
18. 최명희, 간호사와 간호조무사의 업무에 관한 연구, 한양대학교 석사학위논문, 1992.
19. 한윤우, 일부 종합병원 간호요원간의 집단갈등에 관한 연구, 서울대보건대학원 석사논문, 1987.
20. 황미영, 치과위생사 통합교육과정을 위한 접근, 한국치위생교육학회지, 2003.



● 현재 귀 치과에서 수행하고 있는 업무에 모두 표시하여 주십시오.

<치과위생사와 간호조무사만 표기>

업 무 분 류	수행여부 (√)	능숙하게 잘한다	어느정도 한다	어려움이 있다	상당히 어렵다
<b>1. 구강위생상태 관찰</b>					
환자병력 채득하기					
진료기록부 작성하기					
치주낭 측정 및 치석탐지 기록하기					
활력징후 측정하기 (혈압, 체온 등)					
치과방사선 구내 촬영하기					
치과방사선 구외 촬영하기 (panorama, cephalo 등)					
필름 현상 및 관리하기					
<b>2. 진단 및 계획</b>					
예진하기					
구강위생관리 치료계획 세우기					
<b>3. 교육하기</b>					
환자별·대상자별 칫솔질 교육하기					
구강위생보조용품 사용법 교육하기					
치과처치 후 주의사항 교육하기					
수술 전후 주의사항 교육하기					
교정장치 사용법 교육하기					
<b>4. 공동 진료협조</b>					
인상 및 교합 채득하기(study, working)					
모형 제작하기					
러버댐 장착, 제거하기					
도포마취하기					
근육주사 투여하기					
진료 준비하기 (보존, 보철, 교정, 소아 등)					
진료 협조하기 (보존, 보철, 교정, 소아 등)					
수술 준비하기 (외과수술, 치주수술, 임플란트 등)					
수술 협조하기 (외과수술, 치주수술, 임플란트 등)					
수술 후 처치하기 (외과수술, 치주수술, 임플란트 등)					
감염 방지하기 (기구 멸균, 소독, 치과장비 등)					
환자 상담 및 예약					
건강보험 청구하기					
<b>5. 치주처치</b>					
치석제거하기					
치근활택하기					
치면연마하기					
치주기구 연마하기					

● 현재 귀 치과에서 수행하고 있는 업무에 모두 표시하여 주십시오.

<치과위생사와 간호조무사만 표기>

업 무 분 류	수행여부 (√)	능숙하게 잘한다	어느정도 한다	어려움이 있다	상당히 어렵다
<b>6. 보존진료</b>					
매트릭스밴드 장착하기					
임시충전하기 (ZOE, Caviton 등)					
와동내 충전하기 (Am, Gi, Resin 등)					
보존 처치하기 (FC change, Canal irrigation 등)					
<b>7. 보철진료</b>					
치은압배 하기 (gingival retraction)					
지대치 인상채득 및 바이트 채득하기					
임시치관 제작 및 장착하기					
임플란트 보철의 스크류 제거하기					
보철물 장착 및 cement 제거하기					
개인트레이 제작하기					
<b>8. 소아진료</b>					
치면열구전색하기					
불소도포하기					
SP Crown 제작하기					
SP Crown 장착하기					
<b>9. 교정진료</b>					
치간이개하기					
교정용 브라켓(bracket) 장착하기					
와이어(wire) 결찰하기					
엘라스틱(elastic) 걸기					
고정성 교정장치(band, bracket 등) 제거하기					
<b>10. 행정 및 관리</b>					
수납 관리하기					
물품 구매하기					
물품 관리하기					
치과장비 관리하기					
적출물 및 폐기물 관리하기					
문서 관리하기 (기재 및 소모품대장, 기공물대장 등)					
문서 보관하기(진료기록부, 사진 등)					
<b>11. 인력관리</b>					
인력채용 참여하기					
인력교육 및 관리하기					

## 감사의 글

논문이 완성되기까지 바쁘신 중에도 세심하게 지도해주신 백수경 교수님께 먼저 감사드립니다.

재학기간 동안 많은 가르침을 주셨던 이기효 교수님, 조영하 교수님께도 감사의 마음을 전합니다.

이 연구를 위해 물심양면으로 도와주시고 힘이 되어주신 박정란 교수님께 너무 감사드리고, 격려와 관심 가져주신 마산대학 교수님들께도 감사드립니다.

배움의 길을 끝까지 밀어주시고 배려해 주신 이상진 원장님과 든든한 후원자로 의지가 되었던 문미란 선배, 늘 웃음을 주는 정수남 후배에게도 감사드리고, 아낌없는 격려와 조언을 해준 최미숙 선배, 자료회수에 힘써주신 신수진씨, 그 외 도움을 주신 많은 분들께도 감사의 말씀을 드립니다.

지금까지 항상 나의 뒷모습을 지켜봐주시고 희생으로 이끌어주신 어머니와 이 기쁨을 함께 하고자 합니다.

앞으로 모든 일에 최선을 다할 것이며, 또한 의미있는 삶이 되도록 꾸준히 노력하겠습니다.

2004년 6월

김 은 희