



Journal of Korean Society of Dental Hygiene

Original Article **치위생학 임상실습교육 현황 분석**

원복연 · 장계원¹ · 황미영² · 장중화³

대전보건대학교 치위생과 · ¹진주보건대학교 치위생과 · ²동남보건대학교 치위생과 · ³한서대학교 치위생학과

Analysis on the current status of clinical practice and training in dental hygiene students

Bok-Yeon Won · Gye-Won Jang¹ · Mi-Yeong Hwang² · Jong-Hwa Jang³

Department of Dental Hygiene, Daejeon Health Institute of Technology

¹Department of Dental Hygiene, Jinju Health College

²Department of Dental Hygiene, Dongnam University

³Department of Dental Hygiene Science, Hanseo University

Received: 15 October 2016

Revised: 15 December 2016

Accepted: 16 December 2016

Corresponding Author: Jong-Hwa Jang, Department of Dental Hygiene Science, Hanseo University, 46 Hanseo 1-ro, Haemi-myun, Seosan, Chungcheongnam-do 31962, Korea, Tel: +82-41-660-1574, Fax: +82-41-660-1579, E-mail: jhjang@hanseo.ac.kr

ABSTRACT

Objectives: The purpose of the study was to review the current status of clinical practice and training in dental hygiene in hospitals and clinics for the students. **Methods:** A self-reported questionnaire was completed by 80 dental hospitals and clinics from August 8 to September 12, 2016. Except incomplete answers, 211 copies were retrieved and analyzed. The questionnaire consisted of general characteristics of the subjects (6 items), present condition of clinical education (7 items), support policy and facilities (8 items), teaching personnel (6 items), improvement direction (3 items), and general considerations (3 items). **Results:** The annual practice time for students was 8.4 weeks. The average number of students per each practice institution was 5.95. The evaluation of the clinical practice period was rated as 'average' by 55.3% of the respondents, while 65.4% preferred the current duration of the practice. Meanwhile, 33.0% of the respondents wanted to increase the practice period. In clinical training education support, 62.3% of the hospitals had a person in charge, 79.2% of the hospitals and clinics had a operative procedure, appointed staff and a department for student practice. But 86.5% of the hospitals did not have standards for the budget for practice and instruction fee. In the personnel for clinical training, 52.6% said they were dental hygienists. In 87.1%, the practice instruction conducted by professors was done through communication with the hospital or clinic, while the man-to-man practice instruction was 8.6%. **Conclusions:** It is necessary to improve the process and operation method of dental hygiene clinical training. In order to make clinical training meet education goals, a standardized set of criteria is needed to support training education and guidelines for instructors and students.

Key Words: Dental hygiene, Dental hygiene student, Hospital based dental hygiene practice

색인: 임상실습교육, 치위생학, 치위생학생

서론

치위생학은 치위생 이론지식을 기초로 치위생현장에서 적용되는 실용중심학문이므로 치위생(학)과 학생들은 교육과정 중에서 임상실습 경험을 통해 다양한 환자를 대상으로 구강건강증진가로서의 역할을 함양한다[1,2]. 치위생학 교육은 치과위생사가 활동 현장에 적절한 역할을 수행하는데 기본이 됨으로 치과위생사가 습득한 지식과 기술을 원활하게 수행하기 위해서는 다양한 임상실습 경험이 필요하다. 따라서 치과위생사가 국민구강건강증진가로서 충분한 역량을 갖추어 수 있도록 치위생 교육기관은 사명감과 책임감이 강한 구강보건전문가 양성을 교육목표로 삼고 있다[3,4].

치위생(학)과에서는 현장 적응력이 강한 실무형 교육을 실시하여 재학 중에 1회 이상의 임상실습 경험을 제공한다. 임상실습 경험은 학교에서 습득한 이론지식을 토대로 현장에서 올바르게 적용시킬 수 있는 능력을 배양하는 매우 중요한 과정으로[5], 주어진 문제에 대한 해결을 위해 중재를 시도하고 도출된 결과를 평가 및 재조정하는 과정을 습득하게 된다[6]. 학생들은 임상실습교육에 의해 환자진료에 필요한 기본수기와 대화 방법을 습득하며[2], 실제 치위생(학)과 학생은 치위생학의 기본적인 이론과 지식을 지역사회 내 구강진료기관에서 환자와 직접 대면하여 적용할 수 있는 임상실습교육을 통해 치과위생사로서의 자질과 역량을 갖추게 된다[7]. 아울러 학생들은 임상실습교육 경험을 통해 장차 근무하게 될 치과병·의원의 조직문화를 이해하고, 보건의료서비스를 제공하는 구성원으로서 직업전문성을 갖추게 되며[8], 임상실습교육 지도자들은 변화하는 임상현장에서 학생들에게 이론과 기술 및 현장에서 갖추어야 할 태도를 교육 및 관리하는 역할을 수행한다[9].

임상실습교육은 치과병·의원을 포함한 보건의료기관에서 수행되며, 가장 이상적인 임상실습교육기관은 기본적으로 교육목표의 실현가능성이 보장되어야 한다[2]. 이를 위해서는 무엇보다 실습기관에서 치과위생사가 수행하는 업무의 표준화된 기준 마련이 선행되어야 할 것이다. 현재 치위생(학)과에서는 대다수가 치과병·의원, 보건소 등을 임상실습기관으로 협약체결하여 운영하고 학생들에게 보다 양질의 임상실습교육 환경을 제공하며 이에 수반되는 정책 및 지원에 대한 체제가 확립되어 있어야 한다.

그러나 현재 임상실습 교육에 있어 가장 모호한 점은 치과병·의원이 치위생(학)과 학생의 실습교육을 목적으로 설립, 운영되는 기관이 아니고 환자의 치료와 구강관리를 목적으로 설립된 기관이기에 치위생학 교육에 대한 일정 기준을 따르도록 할 법적 근거가 없어 실습 교육제반에 대한 지원과 협조를 구하기 어려운 실정이다. 아울러 현재 치위생학 교육은 실습교육기관에 대한 법과 규정을 갖추고 있지 않으며 치위생(학)과 설립 시 교육기관이 실습을 위한 부속치과병원을 가지고 있는지 여부가 신설허가를 위한 필수조건이 아닐뿐 아니라 치위생학 임상실습교육에 필요한 교육적, 물리적 환경 및 인적자원에 대한 기본지침조차 부족한 실정이다. 이와 같이 치위생학 실습교육의 질 관리를 위한 법과 제도가 확립되지 않은 상황에서 치위생(학)과 신설 및 증설은 증가하여 2016년 현재 83개 대학에서 입학정원이 약 5,000명에 달한다. 대부분의 치위생(학)과는 부속병원이 없는 대학들로서 임상실습기관을 확보하는데 어려움이 있으며 나아가 임상실습교육의 질 관리에도 영향을 미치게 된다. 현재 치위생학 교육기관 중 부속치과병원을 가지고 있는 경우는 치과대학이 있는 4개와 소수의 대학에 그쳐 많은 대학들은 독자적으로 여러 치과병·의원에 실습교육을 의뢰하여 운영하고 있는 상황이다.

치위생학 교육의 발전을 위해 가장 중요한 것은 치위생학 실무 현장을 치위생학 교육의 필수 주체로서 인정하고, 효율적인 임상실습교육을 통해 이론과 실무에 대한 통합 운영이 이루어질 때 보다 우수한 역량을 갖춘 치과위생사가 양성될 수 있을 것이며[1], 이러한 인식을 토대로 바람직한 치위생 교육개선에 대한 체계적인 검토가 필요하다. 점차적으로 치위생(학)과가 개설된 대학에서는 학생들에게 가장 효율적인 임상실습 경험을 제공할 수 있는 정책 및 지원전략에 대한 관심이 더욱 부각되고 있다. 따라서 선행연구에서 학생들의 임상실습 관련 여러 연구가 진행되어 학생들의 임상실습에 대한 인식 및 내용[4,10,11], 임상실습만족도[6,11] 혹은 스트레스[5,12] 등의 연구가 대다수를 이루어졌으나 임상실습교육이 제대로 이루어지기 위해서는 임상실습교육기관에서 실제 시행되고 있는 임상실습 현황 및 실습지원 및 정책에 대한 심도 있는 연구가 필요한 실정이다. 즉, 임상실습교육을 담당하는 치과병·의원을 대상으로 실제 실습기간과 실습학생 수를 알아보고 치과병·의원 내에서는 학생실습을 위한 정책이나 규정이 마련되어 있는지, 실습지도 인력의 자격과 운영방침, 실습교육을 시행함에 있어 실습기관과 학교 모두 당면문제를 직시하고 개선해야 할 사항 등에 대해 면밀한 현황 분석이 요구된다.

이에 본 연구의 목적은 치위생학 임상실습교육기관의 대다수를 차지하고 있는 치과병·의원을 대상으로, 치위생학 임상실습교육 현황을 파악하여 임상실습교육을 증재할 수 있는 전략마련에 필요한 기초자료를 제공하기 위함이다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 치위생학 임상실습교육에 대한 실태를 파악하기 위한 서술적 횡단면 조사연구로서 임상실습교육기관은 치위생학 임상실습교육을 시행하고 있는 종합병원, 치과병원 및 치과의원을 의미한다.

2. 연구대상 및 자료수집

2016년 8월 8일부터 9월 12일까지 연구자와 연구보조원이 치위생학 임상실습교육을 담당하는 기관인 80개의 치과병·의원을 방문하여 설문을 배부하고 응답이 완료된 설문지를 즉시 회수하였다. 선정된 치과병·의원이 서울·경기, 대전·충남, 경상지역에 소재하면서 임상실습교육을 담당하고 있는 치과위생사를 대상으로 연구목적을 설명하여 의사소통에 불편감이 있거나 연구 참여를 거부하는 대상자는 제외하였다. 표본 수는 G*power 3.1.9.2를 이용하여 효과크기=0.5, 유의수준 $\alpha=0.05$, power=0.95로 정하여 산출한 결과, 필요한 표본의 수는 176개가 요구되었으므로 설문회수를 고려하여 220명을 대상으로 정하였다. 회수된 설문 215부(97.7%)에서 설문응답이 완전한 211부(95.9%)를 최종 분석대상으로 정하였다.

연구대상자의 윤리적 고려를 위해 D대학 기관윤리위원회의 심의를 받아 수행하였다(IRB No: 1041490-2015-1210-HR-006).

3. 연구도구

치위생학 임상실습교육 관련 현황을 파악하기 위해 선행연구[2]를 검토하여 임상실습교육 관련 내용에 근거하여 설문지 초안을 작성하고, 치위생학 전공 전임교수 3인 및 치과병원 치위생 팀장 4인에게 임상실습교육 관련 자문을 받고 수정 보완하여 내용타당도를 보장받았다. 특히 자문을 통해 임상실습교육병원으로서 실습교육을 위해 갖추어야 할 내부규정, 협약, 지원시설, 실습지도 인력 등에 대한 내용으로 하위 설문문항을 구성하였다.

설문내용은 일반적 특성 5문항, 실습 시행 현황 7문항, 실습교육 정책 및 지원 시설 8문항, 실습지도 인력 6문항, 실습병원으로서 장단점 및 개선사항 3문항, 전반적인 사항 3문항으로 구성하고 문항의 형식은 폐쇄형과 개방형 설문으로 구성하였다.

일반적 특성은 병원유형, 연령, 근무기간, 근무소재지, 치과위생사의 최종학력으로 구성하였고, 실습시행 현황은 연간 실습에 나오는 치위생(학)과 교육기관 수, 실습 시행 기간, 연간 총 실습 학생 수, 동일 기간에 겹쳐서 시행되는 실습 학교 수, 실습 근무 조, 실습 학교가 병원과 동일 시·도 내에 있는지를 조사하였다. 실습교육 정책은 실습 운영 규정 유무, 실습 교육담당자 유무, 실습 협약의 조건, 협약기간, 학생 실습 허용 범위, 실습비 액수와 수납처로 구성하였다. 실습지도 인력에서는 실습지도 담당자, 실습지도 치과위생사의 자격, 학생평가자, 실습 지도인력에 대한 교육실시 유무 등을 포함하였다. 전반적인 사항에서는 학생 임상실습의 필요성, 학생 임상실습에 대한 만족 및 지속적인 수용 인지를 포함하며 리커트척도로 '1점=전혀 그렇지 않다'에서 '5점=매우 그렇다'로 측정하여 점수가 높을수록 만족도가 높다는 것을 의미한다. 이 도구의 내적 일관성을 나타내는 Cronbach's α 는 0.74로 나타났다.

4. 통계분석

자료분석은 SPSS (IBM SPSS Statistics 21.0 for windows, SPSS Inc, Chicago, USA)를 이용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 구하는 기술통계와 카이제곱검정, Independent t-test를 시행하였다. 서술형 질문에 대한 응답은 일차적으로 분류의 범주를 정하고서 2인의 연구자가 각자 분류 작업을 한 후 이에 대한 조사자간 일치율을 90%로 정하여 구하고 불일치된 내용은 논의를 통해 합의하여 재분류하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

<Table 1>은 대상자의 일반적 특성에 대한 분석결과이다.

응답자가 근무하는 병원 유형은 치과의원이 69.4%로 가장 많았고 치과병원이 26.8%, 종합병원은 3.8%로 분포하였다. 연령은 25세 미만이 37.1%로 가장 많았고 25-29세 사이(35.1%), 30-39세(12.2%), 40-49세(7.3%) 순으로 나타났다. 대상자의 최종학력은 전문학사(71.6%)가 대다수를 차지

Table 1. General characteristics of subjects

| Characteristics | Division | Frequency | Percent |
|--------------------------------------|------------------------------|-----------|---------|
| Type of hospital | Dental clinic | 145 | 69.4 |
| | Dental hospital | 56 | 26.8 |
| | General hospital | 8 | 3.8 |
| Age (yr) | <25 | 76 | 37.1 |
| | 25-29 | 72 | 35.1 |
| | 30-39 | 25 | 12.2 |
| | 40-49 | 15 | 7.3 |
| | ≥50s | 17 | 8.3 |
| Education status of dental hygienist | Associate's degree | 146 | 71.6 |
| | Bachelor's degree | 38 | 18.6 |
| | Master's degree | 17 | 8.3 |
| | Doctorate degree | 3 | 1.5 |
| Duration of employment | <2 | 61 | 29.3 |
| | 2-4> | 42 | 20.2 |
| | 4-6> | 25 | 12.0 |
| | 6-8> | 31 | 14.9 |
| | 8-10> | 14 | 6.7 |
| | >10 | 35 | 16.8 |
| Region | Seoul & Gyeonggi-do (S) | 30 | 14.4 |
| | Daejeon & Chungcheong-do (C) | 85 | 40.7 |
| | Gyeongsang-do (G) | 94 | 45.0 |

하였고 학사(18.6%), 석사(8.3%), 박사(1.5%) 순이었다. 근무기간은 2년 이하(29.3%)가 가장 많았고 다음으로 3-4년(20.2%)으로 나타났다. 지역은 경상도(45.0%), 대전·충청(40.7%), 서울·경기(14.4%) 순으로 분포하였다.

2. 임상실습교육 운영 현황

<Table 2>는 임상실습병원의 임상실습교육에 대한 운영 현황을 분석한 결과이다.

현재 병원 당 수용하고 있는 실습학교 수는 2개교가 37.9%로 가장 많았고, 1개교(31.1%), 3-4개교(24.7%), 5개교 이상(6.3%) 순으로 나타났다. 효과적인 실습을 위해 수용가능한 적절한 학교 수에 대해 2개교라는 응답이 53.7%로 나타났으며, 3-4개교(23.4%), 1개교(19.1%), 5개교 이상(3.2%) 순이었다.

연간 학생실습기간은 평균 8.4주였으며, 5-8주가 71.0%로 가장 많았다. 동시에 두 학교 이상이 겹치지 않고 동일기간 내 한 학교만 실습이 이루어지는 병원은 41.4%이었고, 2개교가 동시에 실습하는 경우는 42.9%로 가장 많았다. 아울러 3개교가 동시에 실습하는 경우는 10.5%, 4개교 이상이 이루어지는 병원은 2.0%로 나타났다. 병원 당 연간 평균 실습 학생 수는 5.95명이었고, 실습학생 5명 이상이 32.2%로 가장 많았고 2명(25.5%), 4명(21.5%), 1명(16.1%), 3명(4.7%) 순으로 나타났다.

Table 2. Present condition of clinical education in subject hospitals

| Characteristics | Division | N (%) | Mean±SD |
|--|----------|------------|-----------|
| Colleges practicing per clinical educational hospital | 1 | 59 (31.1) | |
| | 2 | 72 (37.9) | |
| | 3-4 | 47 (24.7) | |
| | ≥5 | 12 (6.3) | |
| | | | |
| Opinion about optimum number of colleges for dental hygiene practice | 1 | 36 (19.1) | |
| | 2 | 101 (53.7) | |
| | 3-4 | 44 (23.4) | |
| | ≥5 | 6 (3.2) | |
| | Etc. | 1 (0.5) | |
| Duration of students' clinical practice (week) | ≥4 | 23 (14.2) | 8.40±3.08 |
| | 5-8> | 115 (71.0) | |
| | 8-13> | 7 (4.3) | |
| | ≥13 | 17 (10.5) | |
| | | | |
| Colleges practicing simultaneously at any given time | None | 79 (41.4) | |
| | 2 | 82 (42.9) | |
| | 3 | 20 (10.5) | |
| | ≥4 | 4 (2.0) | |
| | Etc. | 6 (3.1) | |
| Number of students per year | 1 | 24 (16.1) | 5.95±8.02 |
| | 2 | 38 (25.5) | |
| | 3 | 7 (4.7) | |
| | 4 | 32 (21.5) | |
| | ≥5 | 48 (32.2) | |

<Table 3>은 소재지별 임상실습기간의 적절성과 향후 개선방향에 대한 의견을 분석한 결과이다. 임상실습기간에 대해 '보통이다'라는 응답은 55.3%이었으며 병원소재지별 응답에서 '적절하다'는 서울·경기지역은 60.7%로 가장 많았으며 경상도 지역은 '보통이다'가 71.1%로 가장 많았고, 대전 충청지역에서도 '보통이다'가 49.4%로 나타나서 유의한 차이가 있었다($p<0.001$).

소재지별 임상실습기간에 대한 개선방향에 대해 '현 상태로 유지'라는 응답은 경상도 지역(70.6%), 대전·충남지역(61.8%), 서울·경기 지역(59.3%) 순으로 높았고 '현 상태보다 확대'라는 응답은 서울·경기(40.7%), 대전·충남(35.5%), 경상(28.2%) 순으로 나타났으나 유의한 차이는 아니었다($p<0.05$).

실습병원 유형별 임상실습기간의 적절성과 향후 개선방향에 대한 의견을 분석한 결과는 <Table 4>와 같다. 병원유형별 임상실습기간에 대한 적절성에 대한 응답에서 '적절하다'는 치과의원과 종합병원이 37.5%로 치과병원(25.0%) 보다 높았으나 유의한 차이는 아니었다($p<0.05$).

실습병원 유형별 실습기간 개선 방향에 대한 의견에서는 '현 상태로 유지'라는 응답은 치과병원이 78.3%로 가장 많았고, 종합병원(62.5%), 치과의원(61.2%) 순으로 높게 나타났으며, '현 상태보다 확대'라는 의견은 종합병원(37.5%), 치과의원(37.3%), 치과병원(19.6%) 순으로 나타났으나 유의한 차이는 아니었다($p<0.05$).

Table 3. Appropriateness of clinical practice duration and improvement direction

| Characteristics | Region | | | Total | p-value* |
|---|-----------|-----------|-----------|------------|----------|
| | S | D & C | K | | |
| Appropriateness of clinical practice duration | | | | | |
| Not appropriate | 3 (10.7) | 8 (10.4) | 2 (2.4) | 13 (6.9) | <0.001 |
| Nomal | 7 (25.0) | 38 (49.4) | 59 (71.1) | 104 (55.3) | |
| Appropriate | 17 (60.7) | 27 (35.1) | 21 (25.3) | 65 (34.6) | |
| Very appropriate | 1 (3.6) | 4 (5.2) | 1 (1.2) | 6 (3.2) | |
| Improvement direction of clinical practice duration | | | | | |
| Keeping the lights on | 16 (59.3) | 47 (61.8) | 60 (70.6) | 123 (65.4) | 0.721 |
| Greater than today | 11 (40.7) | 27 (35.5) | 24 (28.2) | 62 (33.0) | |
| Smaller than today | - | 1 (1.3) | 1 (1.2) | 2 (1.1) | |
| Etc. | - | 1 (1.3) | - | 1 (0.5) | |

*by chi-square test and fisher' exact test at $\alpha=0.05$ **Table 4.** Appropriateness of clinical practice duration and improvement direction

| Characteristics | Type of hospital | | | Total | p-value* |
|---|------------------|-----------------|------------------|------------|----------|
| | Dental clinic | Dental hospital | General hospital | | |
| Appropriateness of clinical practice duration | | | | | |
| Not appropriate | 8 (5.9) | 3 (6.8) | 2 (25.0) | 13 (6.9) | 0.282 |
| Nomal | 73 (53.7) | 28 (63.6) | 3 (37.5) | 104 (55.3) | |
| Appropriate | 51 (37.5) | 11 (25.0) | 3 (37.5) | 65 (34.6) | |
| Very appropriate | 4 (2.9) | 2 (4.5) | - | 6 (3.2) | |
| Improvement direction of clinical practice duration | | | | | |
| Keeping the lights on | 82 (61.2) | 36 (78.3) | 5 (62.5) | 123 (65.4) | 0.208 |
| Greater than today | 50 (37.3) | 9 (19.6) | 3 (37.5) | 62 (33.0) | |
| Smaller than today | 1 (0.7) | 1 (2.2) | - | 2 (1.1) | |
| Etc. | 1 (0.7) | - | - | 1 (0.5) | |

*by chi-square test and fisher' exact test at $\alpha=0.05$

3. 임상실습교육 지원 정책

임상실습교육 지원 정책에 대한 현황을 분석한 결과는 <Table 5>와 같다.

치위생학 임상실습관련 내부 규정이 있는 병원은 62.3%이었고, 치위생(학)과 학생의 실습담당부서와 담당자를 두고 있는 병원은 79.2%로 나타났다. 대학과 병원 간에 실습협약은 79.3%가 되어 있었으며 실습협약 시 고려해야 할 조건에 대한 다중응답분석결과 학생 수와 학교 측의 실습지도 방법이 65.2%로 동일하게 가장 많았고, 다음으로 실습기간(63.6%)으로 나타난 반면에 학교의 지원(16.8%), 요구하는 실습 부서(14.1%), 치위생 교육기간의 인증상태(12.5%), 친분관계 및 연고(1.1%)는 낮게 나타났다. 아울러 실습 협약서에 포함되어야 할 내용으로는 실습기간이 78.2%로 가장 많았고, 실습 평가 내용(77.1%), 교육기간(58.0%), 학생 수(52.1%), 실습지도비(22.9%) 순이었다.

Table 5. Support policies and facilities for clinical education

| Characteristics | Division | N (%) |
|--|---|--------------------------------|
| Internal regulation for dental hygiene student practice | Available | 119 (62.3) |
| | Not available or no documents | 72 (37.7) |
| Supervisory staff for clinical education | Available | 152 (79.2) |
| | Not available | 40 (20.8) |
| Agreement with college | Agree | 149 (79.3) |
| | Disagree | 39 (20.7) |
| Prerequisite conditions for agreement to dental hygiene student' practice* | Number of students | 120 (65.2) |
| | Duration of clinical education | 117 (63.6) |
| | Required department for training | 26 (14.1) |
| | Clinical guidance at college | 120 (65.2) |
| | Support from college | 31 (16.8) |
| | Accreditation status of college | 23 (12.5) |
| | Relationship | 2 (1.1) |
| | Etc. | 2 (1.1) |
| | Contents of agreement* | Duration of clinical education |
| Duration of education | | 109 (58.0) |
| Number of students | | 98 (52.1) |
| Clinical education fee | | 43 (22.9) |
| Evaluation of clinical education | | 145 (77.1) |
| Etc. | | 3 (1.6) |
| Scope of students' dental hygiene activities* | Directly preventive duty | 20 (10.4) |
| | Under the supervision of dental hygienist | 145 (75.1) |
| | Only to observe | 99 (51.3) |
| | Interview for patient assessment | 6 (3.1) |
| | Recording dental hygiene performance | 8 (4.1) |
| | Conducting education for patients | 23 (11.9) |
| | Etc. | 10 (5.2) |
| | Fee assessed per student/week | 4 (2.3) |
| Scoring criteria of clinical education fee | Not received | 148 (86.5) |
| | Etc. | 19 (11.1) |
| | Regularly held | 19 (11.4) |
| Meeting with college | Irregularly held | 12 (7.2) |
| | Not held | 117 (70.1) |
| | Etc. | 19 (11.4) |
| | Conference room | 48 (25.8) |
| Facilities* | Changing room | 166 (89.2) |
| | Library | 1 (0.5) |
| | Resting room | 97 (52.2) |
| | Etc. | 5 (2.7) |

*by Multiple response analysis

현장에서 학생의 실습범위에 관해서는 치과위생사 지도하에 수행하는 것이 75.1%로 가장 많았고 다음으로 관찰만 허용하는 경우가 51.3%이었다. 그밖에 실습범위 내용은 환자 및 보호자 교육(11.9%), 직접 예방업무(10.4%), 환자기록(4.1%), 직접예방업무 외 허용되는 환자 사정을 위한 면담(3.1%) 순으로 나타났다.

실습지도비에 대한 산정기준은 86.5%가 기준이 없다고 응답하였다. 병원과 학교 간의 산학 협동 회의는 정규적인 실사가 11.4%, 비정교적 실사는 7.2%이었으며, 실시하지 않는 경우가 70.1%로 나타났다. 학생 실습을 위해 갖추고 있는 지원시설로 탈의실은 89.2%, 휴게실은 52.2% 병원에 갖추고 있었으나, 회의실은 25.8%, 도서실은 0.5%에 불과하였다.

4. 임상실습지도 인력

임상실습지도 인력 현황에 대한 분석결과<Table 6>, 임상실습지도 담당자로 위촉받을 수 있는 치

Table 6. Teaching personnel for dental hygiene students

| Characteristics | Division | N (%) |
|--|---|------------|
| Qualification of clinical adjunct professor* | Master's degree holder | 3 (1.6) |
| | Head, dental hygienist department | 16 (8.3) |
| | Specified dental hygienist for clinical education | 88 (45.8) |
| | Departmental manager | 54 (28.1) |
| | Clinical dental hygienist with lots of experience | 101 (52.6) |
| Acceptable academic qualification as teaching dental hygienist | Associate degree | 83 (44.1) |
| | Bachelor's degree | 19 (10.1) |
| | Clinical experience more than three years | 76 (40.4) |
| | Etc. | 10 (5.3) |
| Extent of clinical teaching performed by course professor* | Takes charge of conference | 19 (10.2) |
| | Only communication with hospital | 162 (87.1) |
| | Teaching overall practice directly | 16 (8.6) |
| | Etc. | 5 (2.7) |
| Student's practice evaluator at hospital | Dentist | 10 (5.2) |
| | Manager | 92 (47.9) |
| | Head dental hygienist | 44 (22.9) |
| | Join dentist and dental hygienist | 27 (14.1) |
| | Etc. | 19 (9.9) |
| Developer of student evaluation criteria | College | 99 (53.5) |
| | Hospital | 69 (37.3) |
| | Etc. | 17 (9.2) |
| Clinical training for professors | Regularly held | 9 (4.3) |
| | Irregularly held | 4 (1.9) |
| | Not held | 188 (90.0) |
| | Etc. | 8 (3.8) |

*by Multiple response analysis

과위생사의 자격은 임상경력이 많은 치과위생사가 52.6%로 가장 많았다. 다음으로 부서마다 학생 실습지도 치과위생사를 지정하고 있는 병원이 45.8%이었다. 석사학위 취득자는 1.6%로 매우 적었으며, 치과위생사 부서장으로서는 위촉된 경우는 28.1%로 나타났다. 실습지도 치과위생사의 적절한 자격에 대한 다중응답으로 전문학사(44.1%), 임상경력 3년 이상(40.4%), 학사학위(10.1%) 순으로 나타났다.

현장에 실습 지도를 나온 교수가 담당하는 업무에 대한 질문에서는 치과병·의원 측과 의사소통이라는 응답이 87.1%로 가장 많았고, 집담회 지도 관리는 10.2%, 직접 실습 지도 관리는 8.6%에 불과하였다. 학생실습평가는 주로 실장·부서장이 47.9%로 담당하고 있었으며, 수석 치과위생사는 22.9%, 치과의사와 치과위생사가 공동으로 하는 경우는 14.1%로 나타났다. 실습평가 도구 개발은 대학이 단독으로 개발한다는 경우가 53.5%, 병원에서 자체 개발하여 평가하는 경우는 37.3%이었다. 교수 대상의 임상현장 연수 프로그램은 실시하지 않음이 90.0%로 나타났으며, 정기적으로 실시하는 경우는 4.3%에 그쳤다.

5. 임상실습병원 유형별 임상실습에 대한 인지도

<Table 7>에서 학생 임상실습이 치위생학 교육에 필요한지에 대한 응답 결과, 치과의원(M=4.06)이 치과병원(M=4.00)보다 약간 높게 나타났으나 유의한 차이는 아니었다($p>0.05$). 학생 임상실습에 대한 만족도는 치과의원(M=3.55)이 치과병원(M=3.37)보다 다소 높았고($p=0.051$), 향후 지속적으로 학생 임상실습교육을 수용할 것인지에 대해 치과의원(M=4.00)이 치과병원(M=3.69)보다 높게 나타났($p=0.003$).

Table 7. Awareness in clinical education according to type of hospital Unit: Mean±SD

| Characteristics | Type of hospital | | p-value* |
|---|--------------------------|---------------------------|----------|
| | Dental clinic (N=137) | Dental hospital (N=47) | |
| Need for clinical education | 4.06±0.73 | 4.00±0.66 | 0.627 |
| Satisfaction of student' clinical practice | 3.55±0.71 | 3.37±0.49 | 0.051 |
| Continued acceptance for clinical education | 4.00±0.61 | 3.69±0.60 | 0.003 |

*by independent t-test at $\alpha=0.05$

6. 임상실습교육 치과병·의원이 갖는 장·단점 및 실습교육 개선 방안

개방형 질문을 이용하여 치위생학 임상실습교육 치과병·의원으로서 장·단점, 치위생학 실습교육 발전을 위한 병·의원 자체의 개선사항과 치위생 학생 실습 발전을 위해 치위생 교육기관에 바라는 개선사항에 대한 응답을 분석하였다. 동일 또는 유사한 응답은 유목화시켜 분류한 후 비율을 분석하고 유목별 해당되는 구체적인 내용을 정리하였다.

1) 치위생학 임상실습교육 치과병·의원이 갖는 장점

치위생학 임상실습 치과병·의원으로서 갖는 장점에 대한 의견으로는 치위생업무에 도움이 된다는 의견이 34.8%로 가장 많았고, 세부적으로는 바쁜 시기에 실습생을 활용하는 것이 도움이 된다는 응답이 많았다. 다음으로 치위생교육과 후진양성에 일조(27.7%), 교육자, 지도자로서 자질 향상 기회의 의미를 갖으며 치과위생사 자극, 발전기회가 됨(25.0%), 우수한 인재 발견 및 취업에 도움이 됨(8.9%), 병원 홍보 및 이미지 향상(3.6%) 등으로 나타났다.

2) 치위생학 임상실습교육 치과병·의원이 갖는 어려운 점

치위생학 임상실습병원으로서 갖는 어려운 점에 대한 의견은 실습지도 업무 과중(51.9%)이 가장 많았으며, 실습지도의 어려움(14.3%), 학생의 준비 부족(13.0%), 실습학생에 대한 책임감이나 교육에 대한 부담을 갖는 심리적 부담(11.7%), 실습학생으로 인한 환자불만(5.2%), 준비된 실습지도 인력 부족(3.9%) 등으로 나타났다.

3) 치위생학 임상실습교육 발전을 위한 임상실습 치과병·의원의 개선 사항

치위생학 임상실습교육 발전을 위한 임상실습 치과병·의원의 개선사항은 체계적인 매뉴얼 및 실습 시스템 구축 등 교육내용, 방법에 대한 개선이 56.9%로 절반 이상을 차지하였고, 자격 있는 실습지도 인력 확보 노력(20.7%), 교육지원시설(13.8%), 실습교육 정책 수립(8.6%) 등으로 나타났다.

4) 치위생학 임상실습교육 발전을 위한 치위생교육기관의 개선 사항

치위생교육기관 발전을 위한 개선 사항에 대한 의견은 실습 전 학생준비가 90.9%로 대다수를 차지하였는데 무엇보다 임상관련 업무에 대한 역량을 갖추고 실습에 임해주길 바라고 있었으며 아울러 직업관 교육, 기본 예절과 태도, 기본 소양, 자기 관리 능력이 갖추어지길 희망하고 있었다. 다음으로 실습교육 내용과 방법 개선(6.0%), 대학 교수의 역할의 모호함(1.5%)으로 실습시스템 개발이 필요하다는 의견이 있었다. 아울러 의사소통(1.5%) 등의 의견이 있었다.

총괄 및 고안

급변하는 보건의로 환경에서 치과위생사가 구강건강증진가로 활동할 수 있는 역량을 높이기 위해서는 치위생학 교육과정에서 체계적인 임상실습 경험이 강조되고 있다[13]. 임상실습은 치위생학 관련 모든 이론적 지식을 통합적으로 적용하는 것이며, 학교에서 배운 지식과 기술을 현장에서 적용하고 활용하여 치과위생사로서의 기본적인 자질과 능력을 갖추게 된다. 임상실습 경험은 학생들에게 전공에 대한 자신감과 장차 치과위생사로서 직업에 대한 태도와 자긍심을 익힘으로써 전공만족도로 이어진다[14].

임상실습을 통한 교육은 치위생 전공 학생이 미래의 치과위생사를 인식하고 또한 인정받을 수 있도록 학습하는 과정이다. 임상실습교육기관인 치과병·의원에서 훈련을 통해 숙련되는 것이므로 치위생학을 보다 심층적으로 이해하고 임상실습의 효과를 높이기 위해서는 체계적인 실습계획 및 실

습지침이 구축되어야 한다[15].

본 연구에서 임상실습 교육현황을 분석한 결과, 현재 수용하는 실습 학교 수는 2개교가 37.9%, 1개교 31.1%, 3-4개교 24.7% 순이었고, 효과적인 실습을 위한 적정 학교 수는 2개교 53.7%라는 응답결과는 간호 임상실습에서 1개 병원 당 실습 학교 수는 평균 4.2개교, 3-4개교 사이가 25.0%, 9개교 이상 대학도 9.6%인 점과 많은 차이가 있어 전공 간에 주어진 환경이 차이가 있다는 것을 확인하였다[2].

연간 학생 실습 기간은 평균 8.4주로 5-8주가 71.0%로 나타났으나 학교마다 차이가 있었다. 간호 임상실습에서 연간 학생 평균 실습 기간이 8개월이며, 9-12개월인 응답이 55.2%라는 연구결과[2]와 많은 차이가 있었다. 본 연구결과를 토대로 추후 치위생교육 관련 단체들의 지원 및 협의를 통한 연구로 확대시켜 치위생 임상실습표준안이 개발되어 운영되어야 할 것으로 고려된다.

소재지별 임상실습기간에 대해 ‘현 상태로 유지’라는 응답은 경상도지역 70.6%, 대전 충남지역 61.8%, 서울 경기지역 59.3% 순으로 지역별 차이가 있었고, ‘현 상태 보다 확대’라는 응답에서는 서울·경기(40.7%), 대전·충남(35.5%), 경상(28.2%) 순으로 나타난 바, 궁극적으로는 표준화된 임상실습지침서에 의해 운영되어야 함을 시사하였다. 병원유형별 임상실습기간이 ‘적절하다’는 응답은 치과의원과 종합병원(34.5%) 치과병원(25.0%)에 비해 높게 나타났으나, 이에 대한 개선 방향에 대한 의견에서는 ‘현 상태로 유지’라는 응답에서 치과병원이 78.3%로 가장 높았고, ‘현 상태보다 확대’라는 의견은 종합병원(37.5%), 치과의원(37.3%), 치과병원(19.6%) 순으로 나타난 점에서도 향후 임상실습에 대한 표준화된 시스템 개발이 필요하였다.

현행 임상실습 교육 체제에서는 대학은 학사 일정에 따라 임상실습 교육을 단일 학과목 수준으로 생각하고 임상실습교육기관에 위탁운영하고 있으며, 실습기관에 대한 총체적인 정보 부족과 협력 체계의 부재로 인해 보다 좋은 조건을 가진 실습 기관의 확보는 물론 효율적인 실습지도를 하는데 많은 어려움이 따르고 있다[15]. 실제 본 연구결과에서도 치위생학 임상실습 관련 내부 규정이 있는 병원은 62.3%이었으며 치위생 학생의 실습담당부서와 담당자를 두고 있는 병원은 79.2%로 조사되어 실습에 대한 시스템 구축 시급하였다. 아울러 현장에서 학생의 실습범위에 관해서는 치과위생사 지도하에 수행하는 것이 75.1%로 가장 많았고 관찰만 허용하는 경우가 51.3%이었으며, 실습지도비에 관한 산정기준은 86.5%가 기준이 없다고 응답하여 임상실습에 대한 기준이 불확실하게 운영되고 있는 것으로 밝혀졌다. 양과 한[16]은 효율적인 현장임상교육을 위해서는 실습지도교수와 임상실습지도자 간에 충분한 토론과정을 거쳐 단계적이고 조직적인 프로토콜을 개발하여 임상실습지도자가 실습현장에서 적용할 수 있는 긴밀한 관계형성이 중요하다고 하였고, 교수효율성은 임상실습만족도와 강한 관련성이 있다고 하였다[13]. 본 연구결과를 감안하면 치위생 임상실습지도자에 대한 자격기준을 명확하게 제시하는 규정 마련과 제도개선 및 실습매뉴얼 개발의 필요성이 절실했다.

임상실습지도 인력 현황으로 임상실습지도 담당자로 위촉받을 수 있는 자격은 임상경력이 많은 치과위생사가 52.6%로 가장 많았다. 실습지도 치과위생사의 적절한 자격에 대한 타직종의 임상실습지도자의 자격을 비교해보면 간호 임상실습의 실습지도자의 자격은 석사학위라는 응답이 62.2%이었다고 하였고[17], 현장실습지도 프리셉터는 평균 30세로 학사학위 소지와 평균 8년의 경력이 적절하다고 하였다[18]. 본 연구에서 임상실습지도자는 3년 이상의 경력을 가진 치과위생사를 선호하

고 있어 간호학과 평가인증 기준에서 현장실습 지도자의 자격을 임상 경력 3년 이상으로 제시하는 것과 실무경험에서는 일치하였다[19].

현장에 실습 지도를 나온 교수의 담당업무는 병·의원 측과 의사소통(87.1%)이 가장 많았고, 집담회 지도 관리(10.2%), 직접 실습지도 관리(8.6%) 순이어서 간호 임상실습 현황에서 집담회 지도관리(87.0%), 의사소통(54.0%), 직접 실습지도(4.3%) 순으로 나타난 결과와 차이가 있는 것을 확인할 수 있었다.

장 등[20]은 임상실습내용이 활동에 유용하기 위해서는 대학에서 실습교육이 충분하게 이루어져야 하며 대학과 임상실습교육기관 간의 연계를 통한 임상실습 지도자 교육프로그램 개발이 필요하다고 하였다. 현재 임상실습 교육의 내용은 전적으로 임상실습교육기관의 운영 계획이나 지도 방침에 따라 자율적으로 이루어지고 있기에 각 기관의 실습 프로그램이나 실습지도를 맡은 치과위생사의 자질에 따라 임상실습 교육의 질적 수준에서 차이가 발생할 수 있다[14].

임상실습은 치위생(학)과 학생들에게 치과위생사로 입문하는 과정으로 책임감 있고 우수한 전문 직업인이 되기 위한 중요한 역할을 한다. 임상실습 과정 중 학생들은 여러 가지 문제에 부딪치게 되며, 아직 실무경험이 부족하고 해결 능력이 부족한 학생으로는 취업에 대한 두려움과 대인관계 등에서 오는 스트레스로 인하여 학교생활에도 적잖은 영향을 줄 것으로 생각된다. 이를 해결하기 위하여 치위생학 임상실습 교육현황을 분석하여 치위생(학)과에서 체계적인 실습지도가 이루어지도록 임상실습 표준안이 개발되며, 학교와 실습기관과의 긴밀한 교류와 정보교환을 통한 체계적인 실습지도가 되도록 해야 할 것이다[10].

임상실습지도자의 원활한 실습지도를 위해서는 정확한 실습 매뉴얼과 평가 자료가 필요하였다. 학교 측에서는 임상실습담당자들과 상호 협력하여 교육목표에 따른 책임 있는 실습교육을 담당할 수 있도록 실습교육병원에서 수용할 수 있는 실습교육지원 정책, 지도인력 등에 대한 표준안을 개발하여 제공해야 한다.

여러 선행연구[4-6,10-12]에서 임상실습 관련 내용을 다루었으나 본 연구는 임상실습교육에 대한 특성, 지원현황, 실습지도 인력에 대한 실제적인 현황을 조사하였다는데 의의가 있으며, 표본선정 시 치과병원에 비해 치과의원의 비중이 높아서 병원 유형별 비교분석에 대한 한계가 있었다는데 아쉬움이 있다. 추후 연구에서는 실습지 유형별 임상실습환경에 대한 분석이 요구되며, 실습지별 실습 교육정책 및 지원에 필요한 표준화된 지침서 개발이 필요하다.

결론

본 연구는 치위생학 임상실습교육을 수행하는 치과병·의원을 대상으로 임상실습교육 현황을 파악하기 위해 시도되었으며, 주요 결과는 다음과 같다.

1. 임상실습 현황으로 연간 학생실습기간은 평균 8.4주이었으며, 실습기관 당 연간 평균 실습학생 수는 5.95명이었다. 임상실습기간이 ‘보통이다’는 응답은 55.3%이었으며 현재 운영 중인 임상실습기간에 대해 ‘현 상태로 유지’라는 응답은 65.4%, ‘현재보다 확대’의 경우 33.0%로 나타났다.

2. 임상실습교육지원에서는 치위생학 임상실습관련 내부 규정이 있는 치과병·의원은 62.3%이었고, 학생의 실습담당부서와 담당자를 두고 있는 치과병·의원은 79.2%로 나타났다. 실습지도비에 대한 산정기준은 86.5%가 없었다.
3. 임상실습지도 인력은 임상경력이 많은 치과위생사가 52.6%로 나타났다. 교수의 실습지도는 치과병·의원 측과 의사소통이 87.1%로 대부분이었고 직접 실습지도 관리는 8.6%로 매우 낮았다.
4. 치위생학 임상실습교육 발전을 위한 개선사항은 체계적이며 표준화된 임상실습 매뉴얼 및 시스템 구축이 가장 절실하게 필요하였다.

이상의 결과를 종합하면 치위생 임상실습교육 관련 절차 및 운영방법 개선이 요구되었다. 따라서 교육목표에 따른 내실 있는 임상실습교육이 이루어지기 위해서는 임상실습교육지원 정책과 임상실습지도인력 배치, 임상실습학생을 위한 지침서 등 표준화된 기준 마련이 필요하다고 제시된다.

Acknowledgements

이 논문은 2015학년도 대전보건대학교 교내연구비 지원에 의한 논문임.

References

- [1] Jacqueline AJ, Lynn S. Advocacy for the provision of dental hygiene service within the hospital setting: Development of a dental hygiene student rotation. *J Evid Base Dent Pract* 2016;16:129-35. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2016.01.023>
- [2] Song JH, Kim MW. Study on clinical educational for nursing in hospitals in Korea. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 2013;19(2):251-64. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.2.251>
- [3] Yu JS, Chio JL. The effects of emotional perception on major satisfaction among students at the department of dental hygiene. *J Dent Hyg Sci* 2010;10:307-14.
- [4] Jeong JY, Choi JL. A study on dental hygiene students' consciousness about course education and their occupation. *J Korean Soc School Health* 2000;13:131-45.
- [5] Hong SM, Han JH, Kim HK, Ahn YS. A study on the stress of clinical practice stress coping and somatization for dental hygiene students. *J Dent Hyg Sci* 2009;9:219-29.
- [6] Kim YS. A study on the satisfaction of dental hygiene students according to clinical training institute[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Hanyang, 2010.
- [7] Yang JS. A study on the clinical practice satisfaction of dental hospital by dental hygiene students. *J Korean Acad Dent Health* 2000;24(3):205-15.
- [8] Yang EB, Suh DJ, Lee YS, Lee SK, Kim SH, Lee EI, et al. Status of clerkship education and its evaluation in Korean medical schools. *Korean J Med Edu* 2007;19(2):111-21.
- [9] Jacobson MD. Effect and ineffective behavior of teachers of nursing as determined by their students. *Nur Res* 1996;15(3):218-24.
- [10] Park JH, Song HJ. Analysis on the contents and satisfaction level of the dental hygiene student's clinical practice. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010;10(1):197-213.
- [11] Cho MS, Kim CS. The relationship between the satisfaction levels of education and clinical practice in the dental hygiene students. *J Korean Soc Dent Hyg* 2014;14(5):649-58. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2014.14.05.649>
- [12] Jang SY, Kwon SB, Yang SK. A study on stress factors in dental hygienists caused by students in clinical practice by pattern of hospital. *J Korean Soc Dent Hyg* 2013;13(2):181-91.

- [13] Ann B, Ann L, Pam S. The American dental hygienist' association leads the profession into 21st century workforce opportunities. *J Evid Base Dent Pract* 2016;16:4-10. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2016.01.013>
- [14] Oh HS. Study on the teaching efficiency and satisfaction levels of clinical practice instructors during clinical practice training for some dental hygienists and student. *J Korean Soc Dent Hyg* 2013;13(5):777-86. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2013.13.05.777>
- [15] Lee MJ, Kim OT, Lee JS, Lee TY, Kang DH, Lee KS, et al. The current fieldwork affiliation status of the occupational therapy education programs in Korea. *J Korean Soc Occup Therapy* 2004;12(2):105-17.
- [16] Yang SK, Han GS. The teaching effectiveness of preceptor on clinical dental hygiene education. *J Korean Acad Dent Health* 2009;33(4):653-63.
- [17] Kwon IS, Kim A, Lee YJ. Development of standards for nursing clinical education. Seoul: Korean Accreditation Board of Nursing; 2007.
- [18] Park, J, Kim KS, Bang KS. Preceptor's perception of student preceptorship and comparison of perception of the student's. *J Korean Acad Soc Nur Edu* 2010;16(2):213-21.
- [19] Korean Accreditation Board of Nursing (KABN). Standard and criteria for accreditation of baccalaureate degree nursing program. Seoul: Korean Accreditation Board of Nursing; 2011.
- [20] Jang GW, Kang YJ, Won BY. Dental hygienists' perception of the usefulness of clinical practice training. *J Korean Acad Dent Hyg Edu* 2006;6(3):203-18.