

국내 치위생학 교과목 운영실태 및 미국 치위생학교육 인정평가 기준과의 비교연구

김숙향 · 김민강¹ · 오상환² · Nancy K. Mann³

한서대학교 치위생학과, ¹서울대학교 치의학대학원 치의학교육개발센터, ²건양대학교 의과대학 치위생학과,

³Dept. of Dental Hygiene, Indiana University-Purdue University Fort Wayne, USA

색인 : 치위생학, 교과과정, 치위생과정, 예방치과진료자, 역량, 통합교육과정

1. 서론

글로벌 시대를 맞아 국내 치과의료인 교육이 세계 동향과 발맞추어 나가기 위해 어떻게 변화되어야 하는가에 대하여 치과의료인 양성기관은 물론 의료현장 및 학계를 포함한 각계각층에서 다각적인 관심을 가지고 있다. 치의학교육의 전 세계적인 동향은 치과의료현장에서 임상수행능력을 최대한 계발시켜 줄 수 있는 역량기반 교육과정을 개발하고, 더 폭넓은 보건전문가 교육의 체계 속에 치과전문의의 교육을 통합시키며, 임상교육의 환경을 획기적으로 변화시키는 것이다¹⁾. 이것은 현대사회의 요구에 민감하게 반응하는 치의학교육이 되기 위한 장기적인 전망으로서 향후 다학문적(multidisciplinary) 접근을 통해 환자 진료 문제를 해결하는 중요한 토대가 될 것이다.

외국의 동향을 더 구체적으로 살펴보면 북미치위생교육협회의(American Dental Education

Association, ADEA)에서는 국가차원의 신규 치과위생사역량(Competencies for Entry into the Profession of Dental Hygiene)을 공식화하여 치위생학과 졸업자가 갖추어야 할 능력을 제시한 바 있으며²⁾ 이를 근거로 각 대학(교) 치위생학과에서는 신규 치과위생사역량을 제정하여 교과과정에 반영하고 있다. 또한 미국의 치의학교육인정평가위원회(Commission on Dental Accreditation, 이하 CODA)는 미국치과의사협회 산하기관으로 치위생학을 비롯한 치의학, 치기공학, 치과조무(dental assisting)의 교육 프로그램 인증을 담당하며³⁾ 치위생학 분야에서는 치위생학교육 인정평가 기준(Accreditation Standard for Dental Hygiene Education Programs)에 의거 7년마다 재 인정 평가를 실시하고 있다⁴⁾. 이 평가 기준에 의하면 치위생학과의 교육과정은 일반교육(general education), 생의학(biomedical science), 치의학(dental science), 치위생학(den-

tal hygiene science) 등 4가지 영역으로 분류되며 치위생학 영역은 구강보건교육 및 예방상담, 건강증진, 환자관리, 임상치위생, 특수환자 치료 및 관리, 지역사회구강보건, 치위생 실무 관련 응급처치, 의료법 및 윤리, 감염 및 위험관리, 혈액성 감염질환자의 치료를 포함한다⁵⁾. 또한 치위생학 영역 중 임상치위생 분야의 교과목명은 치위생학(dental hygiene), 치위생학 이론과 실제(dental hygiene theory & practice), 임상치위생학(clinical dental hygiene) 등 대학마다 다른 명칭을 사용하며 CODA의 치위생학 교육인증 평가기준에 의거 역량중심 통합교육으로 운영하고 있다.

우리나라 의료사회의 환경도 의료시장의 개방 추세와 글로벌 시대를 향한 더욱 전문화된 치과위생사의 공급에 대한 요청, 그리고 치위생과 교육과정의 세계적인 변화 추세에 부응할 것을 요구받고 있다. 그러나 1965년 치과위생사 제도를 도입하여 치과위생사를 양성하고 면허를 부여해 온 지난 40여 년 동안 치과위생사의 양적인 확대, 학제의 변화, 역할에 따른 근무 변화가 있었음에도 불구하고, 현재의 치과위생사 교육제도는 최신의 세계적인 변화를 적절하게 수용하지 못하고 있다⁶⁾. 현행 치위생과의 교육과정은 체계적으로 치위생학 교육의 목적과 목표를 설정하고, 그에 적합한 교육내용을 선정하고 조직하거나 평가방법을 설계하지 못한 채, 교육연한의 연장에 따라 현실적인 요구를 즉각적으로 해소하기 위해 응급처치식으로 개발되었기 때문에 많은 문제점을 지니고 있다⁷⁾.

현행 교과과정은 치과의사와 치과위생사의 업무가 엄연히 다름에도 불구하고 치위생과 교육과정이 과거 치과대학 교육과정의 축소된 형태로 구성되어 있어 과목 수가 많고 치과위생사 고유의 업무를 위한 교과목조차 없는 실정이다. 이러한 교육과정을 통해 배출된 치과위생사 인력은 현실에서 치과진료의 보조적인 역할만을 담당할 수밖에 없으며 예방치과진료 업무가 아닌 치과진료 보

조에만 비중을 두게 된다. 외국 교과과정과 비교해 볼 때 우리나라의 교과과정은 일부 과목에 편중되어 있으며 과목명이 상당히 다르고, 국가시험의 실기시험 형식에도 차이가 두드러지게 나타난다. 따라서 단순히 치과진료를 보조하는 역할에 머무르지 않고 치과위생사의 역량을 강화하기 위해서는 국내 치위생학 교육과정의 개선이 절실히 필요하다⁶⁾.

이미 이러한 문제점을 인식하고 몇몇 선행연구들은 치위생과 교육과정 개편의 필요성을 주장한 바 있는데 김⁸⁾은 치과위생사의 전공 영역 업무 활성화를 위한 역량기반 치위생학 교육과정 개발이 요구됨을 강조하였고 김 등⁶⁾은 한국보건의료인국가시험원(2008년)의 연구과제인 “치과위생사 국가시험과목개선 실행방안” 보고서에서 치과위생사 국가시험에서 최소능력과 종합적인 문제해결능력 등을 검증하기 위한 국가시험과목을 역량기반의 통합 교과목 안으로서 “치위생학” 1개 과목을 제시하기도 하였다. 대한치과위생사협회와 대한치위생(학)교수협의회(2008년)의 치위생학 학문 정립을 위한 연구보고서에 의하면⁹⁾ 현행 우리나라 치위생학은 학문으로서 체계의 정비가 미비하고, 공식적인 학문연구 분야분류(한국학술진흥재단)에 포함되어 있지 않아, 치위생학을 고유 학문영역이라고 인정하기 어려움을 보고한 바 있다.

우리나라 대부분의 대학은 치위생학 교과목을 치면세마론과 예방치과학, 포괄치위생학, 구강보건교육학, 치과임상전단계실습과 같이 각각 별개의 교과목으로 개설하여 대부분 통합교육과목으로 운영하고 있지 않으며^{7,10,11)} 치면세마론은 우리나라의 교육과정에만 개설되어 있는 과목이다⁷⁾. 치위생학, 임상치위생학 등 통합교육과목으로 개설하고 있는 대학은 2~3개에 불과하다⁶⁾. 이와 같이 치과위생사로서 갖추어야 할 최소능력과 문제해결능력을 길러주기 위해 교과목 중심의 교육과정을 통합교육과정으로 개편해야 한다는 주장과, 치과위생사 전공을 예방치과진료 위주로 정립하려는

노력에도 불구하고 현행 치위생학 교육과정에서 예방치과진료에 관련된 치위생학 교육내용이 실제 수업에서 어떻게, 또 얼마나 가르쳐지고 있는지에 관한 연구는 매우 미흡한 실정이다. 비록 몇몇 선행연구를 통해 교과목의 운영형태와 교과목명에 관한 문제점이 간혹 지적되기도 하였지만, 각 과목에서 가르치는 내용 수준까지 분석을 시도한 연구는 없었기 때문에 현재 치위생학 교육과정에서 가르치는 내용이 치과위생사가 갖추어야 할 필수 역량을 포괄하고 있는지를 판단하기가 어렵다.

따라서 이 연구는 국내 치위생학 교과목의 운영 현황을 교육내용 수준까지 체계적으로 파악하고, 그것을 미국 치의학교육인정평가위원회에서 요구하는 기준과 비교분석함으로써, 치위생학 교육과정 개선을 위한 구체적인 제언을 하고자 한다. 이를 위해 우리나라의 치위생학 영역에서 환자진료 역량(patient care competencies)을 교육하는 과목 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 치면세마론과 포괄치위생학의 강의 및 실습과목을 중심으로 교과운영 현황을 파악하고자 한다. 구체적인 연구내용으로는 첫째, 국내 치위생과 교육과정에 개설된 치위생학(치면세마, 포괄치위생) 과목의 교과목 명칭과 총학점, 총시간 비중, 이론 및 실습 비율을 분석하고, 둘째, 이 과목들의 강의내용과 미국의 치위생학교육 인정평가 기준의 “환자진료 역량(CODA 2009, 2-17): 졸업생은 치위생과정을 제공하는 능력을 갖추어야 한다⁵⁾”에서 명시하고 있는 교육내용을 비교분석하고자 한다. 미국의 치의학교육인정평가위원회는 세계적인 구조를 갖추고 있으며 CODA에서 제시한 평가기준은 우리나라 치의학교육평가원의 비전 및 목표¹²⁾와 대한치과위생사협회·대한치위생(학)과 교수협의회(2007)의 연구보고서인 ‘치위생교육 인정평가 기준연구’의 평가영역별 인정평가 기준으로도 활용

되어¹³⁾ 비교 기준으로 선정하였다. 이 연구는 예방치과진료자의 역량 확대와 업무의 전문화를 위한 치위생학 강의 및 실습 교과목 내용 구성의 표준화 설정에 있어 유용한 기초 자료를 제시할 수 있을 것이다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

2008년 5월 현재 최고 학년인 3학년이 재학 중에 있는 3년제 대학 치위생과의 치위생학(치면세마, 포괄치위생) 과목에 대해 전 학기 강의계획서를 분석대상으로 하였다. 46개 대학 중 자료수집 과정에서 강의계획서를 보내주지 않았거나 또는 보내주었더라도 2009년 2월 졸업 예정자가 이수한 전 학기 강의계획서를 제시하지 못한 14여 개 대학들을 제외하고 31개 대학이 최종적으로 분석되었다. 4년제로 운영하는 14개 치위생학과는 4년제 설립 및 개편과정에서 이미 교육과정 검토가 이루어졌고 따라서 3년제 치위생과의 경우보다 상대적으로 교육과정 개선이 이루어진 상태이므로 본 연구의 자료수합 대상에 포함하지 않았다. 이 연구에서 최종 분석, 비교한 31개 대학의 기본 배경정보는 <표 1>과 같다.

2.2. 연구방법

이 연구의 방법은 선행연구 검토를 위한 문헌분석, 국내 치위생학 강의계획서의 내용분석, 그리고 CODA 인정기준(2009년)과 국내 강의계획서의 교육내용 비교분석 방법을 병행하였다. 이 연구의 분석대상이 된 강의계획서는 각 대학마다 정해진 양식에 따라 각 교과목 담당교수가 강의내용을 기록한 질적 자료의 형태로 이루어져 있었기

이 연구에서 ‘치위생학’ 관련 과목이라 함은 3종류의 과목명, 즉 치위생학, 치위생학 이론과 실제, 임상치위생학 중에서 치위생학을 지칭하는 것으로 사용하였다.

표 1. 연구대상 대학의 기본 배경정보

| 항목 | 빈도 | 백분율(%) | |
|------|---------|--------|-----|
| 지역별 | 서울, 경기도 | 6 | 19 |
| | 충청도 | 3 | 10 |
| | 경상도 | 12 | 39 |
| | 전라도 | 8 | 26 |
| | 강원도 | 1 | 3 |
| | 제주도 | 1 | 3 |
| 설립별 | 사립 | 31 | 100 |
| | 국·공립 | - | - |
| 학생 수 | 40명 미만 | 2 | 6 |
| | 40~80명 | 15 | 49 |
| | 80~120명 | 9 | 29 |
| | 120명 이상 | 5 | 16 |
| 교수 수 | 3명 이하 | 14 | 45 |
| | 3~6명 | 13 | 42 |
| | 6명 이상 | 4 | 13 |
| 계 | 31 | 100 | |

때문에 양적 자료분석 방법인 통계적 기법을 활용하지 않고 질적 자료분석에 적합한 내용분석 및 비교분석 방법을 채택하였다. 각 단계별로 수행한 자료수집의 방법과 자세한 분석방법을 소개하면 다음과 같다.

2.2.1. 자료수집

먼저 선행연구 검토를 위한 문헌수집 및 분석 시기는 2008년 6월~11월 기간이었다. 기본 문헌 자료의 검색 키워드는 치위생학, 교과과정, 치위생과정, 예방치과진료자, 역량, 통합교육과정 등이었다. 검색 중심단어로 연구보고서, 학술지논문, 학위논문 등을 통하여 치위생학 및 치위생교육 관련 선행연구 자료를 모았다. 또한 2009년 2월 치위생과 졸업자가 이수한 치위생학 강의 및 실습 관련 전 학기(대학마다 총 강좌 이수학기가 다름) 강의계획서를 수집하였다. 강의계획서는 각 대학마다 사용하는 양식과 명칭이 다르므로 최소

한 과목명, 강의시간, 강의와 실습 비율, 그리고 강의내용이 반드시 포함되도록 자료 요청을 하였고, 이메일 및 전화 연락으로 담당 교수님들의 동의를 얻고 직접 제공해 주는 방식으로 수합하였다.

한편, 공식적인 강의계획서는 학기 초에 명목상으로 제출하는 강의계획서와 실제 수업에서 강의되는 내용이 다를 수 있으므로, 이 연구의 분석대상인 강의계획서의 타당도를 확인하기 위해 실제 강의운영과의 일치 정도를 알아보기 위한 설문조사를 실시하였다. 제출된 강의계획서의 실제 강의와의 일치도에 대해 질문한 결과, 5점 만점 중 4점이 18개 대학, 5점이 9개 대학으로 나타나서 강의계획서 분석의 타당성이 매우 높은 것으로 확인되었다. 또한 31개 모든 연구대상 대학이 수강 학생들의 교수 강의평가에 강의계획서에 따른 강의운영을 평가하는 항목이 있다고 응답하여 수업이 강의계획서대로 운영될 가능성이 높음을 시사하였다. 2가지 설문 결과로 볼 때 강의계획서로 대학

별 치위생학 실제 강의내용을 파악하는 것은 신뢰성이 충분히 뒷받침된다고 볼 수 있다.

2.2.2. 분석방법

1) 국내 치위생학 강의계획서의 내용분석

수합된 강의계획서는 교과목의 명칭 종류, 학점과 시간 비중, 이론과 실습 비중을 중심으로 교과 운영실태를 분석하였다. 교과목 명칭은 각 대학에서 사용하는 공식적인 과목명을 그대로 나타냈고, 이론 및 실습 비중은 이론과목명과 실습과목명, 혹은 이론과 실습의 통합과목명을 기준으로 분류한 후 각 과목 영역별로 빈도와 백분율을 구하였다.

2) 미국 CODA 2-17(환자진료역량)의 인정기준과 국내 치위생학 강의계획서의 비교분석

(1) 미국의 치위생학 교육인정 평가기준

치위생학 강의 및 실습은 치위생과정 실시 여부에 중점을 두며 이에 대한 기준은 환자를 중심으로 한 포괄적인 치위생관리에 초점이 맞추어져 있다. 치위생과정의 구성요소들을 미국치과위생사협회와 북미치의학교육협의회는 사정(assessment), 치위생진단(dental hygiene diagnosis), 계획(planning), 수행(implementation), 평가(evaluation)의 5단계로 제시하였고^{2,14)} CODA의 치위생학 교육인정 평가기준³⁾과 캐나다의 치위생실무 표준^{15,16)} 그리고 김 등⁶⁾에서는 사

표 2. 미국 CODA 2-17의 환자진료역량

| 단계 | 정의 | 세부내용 |
|-----|---|---|
| 사정 | 환자요구와 구강문제를 확인하기 위한 체계적인 자료수집과 분석 | a) 의과 및 치과병력 b) 활력징후 c) 구외/구내 구강검사단 d) 치주 및 치아검사 e) 방사선 f) 지수 g) 위험평가 (예)흡연, 전신질환, 우식 |
| 계획 | 최적의 구강건강을 위한 실현 가능한 목표와 치료계획 수립 | a) 치위생 진단 b) 치위생 치료계획 c) 충분한 정보에 근거한 동의 d) 치위생 증례발표 |
| 수행 | 사정과 계획단계에서 결정한 치료를 제공 | a) 감염관리 b) 치석제거/스케일링 c) 동통관리 d) 화학요법제의 투여 e) 불소처치 f) 치아홈메우기 g) 치관연마 h) 구강보철물의 관리 i) 수복물의 관리와 유지 j) 보건교육과 예방상담 k) 구강건강 관련 영양상담 |
| 평가 | 계획, 수행단계에서 설정한 목표에 대한 성취도 측정 | a) 지수 b) 구강 및 치주 건강 상태의 재평가 c) 후속진료의 필요 d) 계속관리 e) 의뢰 f) 환자만족도 |
| 문서화 | 환자정보, 상호작용, 진단기록, 진료 및 진료결과에 대한 철저하고 정확한 기록 | |

정, 계획, 수행, 평가의 4단계로 제시하며 치위생 진단 단계는 계획단계에 포함하고 있다¹⁵⁾. 이 연구에서는 미국 치위생학 교육인증 평가영역 중 환자진료역량, 즉 CODA 2-17을 기준으로 국내 치위생학 교육과정을 분석하였다. 또한 CODA는 인가를 위한 다양한 영역(학교운영, 교육과정, 시설 등)의 구체적인 기준들을 제시하고 있는데 특히, 교육과정(curriculum) 내용 면에서 환자 진료역량(CODA, 2-17)에 대해 학생들이 어떠한 역량을 가질 수 있도록 교육해야 하는지를 다음의 <표 2>와 같이 구체적으로 안내하고 있다.

(2) 미국 CODA 기준과 국내 교육내용 비교분석
국내 치위생학 교육과정이 포괄하고 있는 교육내용을 분석하기 위해서는 분석 기준이 필요하므로 CODA 2-17(환자진료역량)에서 제시하는 필수적 교육내용을 기준으로 국내 3년제 대학 치위

생과에서의 교육내용들이 어느 정도 일치하는지 확인해 보고자 하였다. CODA에서 제시하는 교육내용 기준 용어 및 문장은 상당히 일반적인 지향점 중심으로 기술하고 있다. 그러나 국내 강의계획서 주별 강의내용은 구체적인 이론 및 실제 기능 등 세부적 내용 중심으로 제시하는 경우가 많아 CODA 기준과 바로 1:1로 비교하기에는 상당한 한계가 있었다. 따라서 공동연구자들은 CODA 교육내용 기준별로 국내에서 해당 내용을 교육하는지 여부 판단을 위해 수차례 논의와 회의를 거친 후 수집한 강의계획서 교육내용 중 인정할 것과 인정하지 않을 것을 선별하였다. 그 결과 인정하기로 최종 합의된 것은 다음의 <표 3>과 같으며, 이 표는 국내 강의계획서 내용과 미국 CODA 기준과의 비교분석 결과 도출을 위한 기본 틀로 사용되었다.

표 3. CODA 기준과 국내 교육내용 비교분석의 틀

| CODA 교육내용 기준 | 국내 관련 교육내용 |
|--------------|--|
| A. 사정 | |
| 의과 및 치과병력 | Medical & Dental history, 전신병력, 병력조사 항목, Dental charting, 치과병력, 예방진료기록부, 환자진료기록부, 치면세마처치기록부(작성), 치과진료기록부(작성), 진료기록부의 기호, 차트기재방법, 차트기록법 |
| 활력징후 | 생징후 (검사), Vital sign, B · P & pulse, 활력징후, 혈압 · 맥박측정, 혈압 · 맥박 · 호흡 · 체온 측정 |
| 구외/구내 구강검사 | 구강내 · 외 검사, Oral examination, 구강검사(실습), 구강내 검진(방법), 구강외 검진 방법, 구내 · 외 시진 실습, Intra & Extra oral examination, 구강검사의 실제 |
| 치주 및 치아검사 | Probing, Probe 사용법, Exploring, Explorer 사용법, 치석탐지, 치주낭 측정, 치주 검사, Periodontal instrumentation, 치주탐침평가 |
| 방사선 | 엑스선 촬영, 구강내 사진촬영, Oral dental x-ray |
| 지수 | 간이구강위생지수(치석지수 + 잔사지수), Bleeding index, Oral health indices |
| 위험평가 | 구취 측정, 위상차현미경, 치아우식활성검사, 치태조절법, 불소증, 치아우식병, 부정교합의 예방, 치경부 마모증의 예방, 과민증치아의 관리법, 특수 환자 관리법, 전신질환상태, 담배, 구강건조증, 신체장애, 정신적 사회적 고려사항, 스트레스 |
| B. 계획 | |
| 치위생진단 | 치위생진단 과정과 평가, 치과치료의 진단 |
| 치위생치료계획 | 치위생계획, 포괄치위생과정 계획, 포괄치치계획, 예방진료계획 |

충분한 정보에 근거한 동의
치위생 증례발표

-
Case study presentation, 임상실습발표, Case 발표 및 토론, 팀별 발표, 포괄적 치면세마 세미나, 치면세마의 응용발표, 조별 발표, 실제환자 사례별 시범교육 및 역할극 상호실습, 사례를 종합·정리하여 발표, PBL과 포괄치위생 토론과 발표, 외부환자 실습보고서 발표, Case study in dental hygiene 조별 발표, 환자유형별 임상사례, Case별 환자관리

C. 수행

감염관리

감염관리, 소독 및 멸균, 기구관리 및 소독, 소독의 개념과 소독의 과정, Autoclave 작동법, 표면소독, 기구멸균과 소독, 구강진료실 장비와 감염방지, 개인 방호, 감염방지(개인방호 및 치과장비 소독방법), 치면세마장비 관리법, 핸드피스 멸균과 소독, 치면세마 장비 및 관리, 초음파세척기, Glove 착용법, Hand washing

치석 제거/스케일링

기본 기구(mouth mirror, explorer, cotton plier)의 사용 용도와 사용법, 수기구의 종류 및 부분적 명칭과 사용방법, 술자의 자세, 환자의 자세, 기구동작, 치석제거 기의 종류 및 사용법, Ultrasonic scaler 사용, 초음파치석제거기, 치아모형에서의 기구사용법, 마네킹에서 스켈러/큐렛 사용법, 상호실습-시클스켈러, 큐렛 사용법, 외부환자 실습, 치석제거 시술법, 치근 활택술(root planing), 기구연마, 치면세마의 응용, 치아침착물, 치아의 색소성 착색물과 변색, 치면세마의 개념, 치면세마의 기초적 단계, 치면세마의 기본과 실제, 치면세마과정 및 방법, 특별환자를 위한 치면세마

동통관리

-

화학요법제의 투여

-

불소처치

불소도포(방법), 전문가 불소용액 도포법, 자가 불소용액 도포법, Mouth guard fluoride tray, 불소이온 도포법, 불소바니쉬(실습)

치아홈메우기

Sealant, 치면열구전색, 홈메우기, 열구전색, 치면열구전색법, 대상별 치면열구전색

치관연마

치면연마, 다양한 치면연마 방법, 치면연마술식, 치면의 활택법, Polishing, polishing procedure for stain removal

구강보철물의 관리

임시치관, 구강내 장치물 장착 환자의 관리, 임플란트환자 관리

수복물의 관리와 유지

방습법, 임시충전, 격벽법, Amalgam polishing, 아말감연마

보건교육과 예방상담

치면세균막 관리, 구강위생용품 사용법, TBI, 환자교육, 개인별 구강관리법, 치간청결 물리요법, 환자유형별 구강보건교육, Toothbrushing

구강건강 관련 영양상담

식이조절

D. 평가

지수

-

구강 및 치주 건강 상태의

재평가, 치위생진단과정과 평가, 치과치료의 진단과 평가

재평가

후속진료의 필요

Rescaling, 평생 구강관리위생 프로그램 과정 설명

계속관리

계속유지관리, 계속관리(방법), 정기 구강검사

의뢰

N/A

환자만족도

환자의 만족도를 높이는 구강진료 행동과학 분석과 발표

E. 문서화

N/A

* 단, 대학별로 강의계획서의 주별 강의내용이 명확하게 제시되지 않아 CODA 기준과 비교 및 구분이 어려운 경우는 N/A(not available)로 표기하였다.

3. 연구결과

3.1. 국내 치위생학 교과 운영실태

3.1.1. 교과 과목명 분석 결과

치면세마 관련 과목은 조사한 31개 대학 모두 개설하고 있었으며, 교과목 명칭은 이론, 실습, 혹은 이론 및 실습의 3가지 형태로 다양하게 개설되어 있었다. ‘치면세마론’이나 ‘치위생학’ 같이 이론 과목을 개설하고 있는 대학은 31개 대학 중 22곳(71.0%)이었고, ‘치면세마실습’이나 ‘치위생학실습’처럼 실습과목을 운영하고 있는 대학은 23곳(74.1%)이었으며, 이론과 실습을 통합하여 ‘이론 및 실습’이라는 명칭을 사용하는 대학이 14곳(45.2%)이었다. 이론을 별개 과목으로 운영하고 있는 22개 대학 중 20곳은 ‘치면세마론’이라는 명칭을 사용하였고, 2개 대학은 ‘치위생학’으로 명명하였다. 실습과목을 별도로 운영하고 있는 23개 대학에서 실습 교과목의 명칭은 ‘치면세마실습’, ‘치위생실습’, ‘치위생학실습’, ‘기초치면세마실습’의 4가지가 사용되고 있었는데 그중 ‘치면세마실습’의 명칭을 사용하는 대학이 20개(64.5%)로 가장 높은 비중을 차지하고 있었고, ‘치위생실습’, ‘치위생학실습’, ‘기초치면세마실습’이라는 명칭을 사용하는 대학이 각각 1곳씩이었다. 이론 및 실습 통합과목 명칭은 ‘치면세마론 및 실습’을 31개 대학 중 10개 대학이 사용하고 있었고, ‘치면세마론 및 실습’, ‘기초치면세마론 및 실습’을 각각 2곳에서 사용하고 있었다.

이론, 실습, 이론 및 실습 이외에도 다른 명칭의 교과목이 개설되어 있었는데 ‘포괄’이라는 단어를 교과목 명칭에 사용하는 대학이 14곳(45.1%)이었다. 그중 ‘포괄치위생학 및 실습’이 6개 대학, ‘포괄치위생실습’이 5개 대학, ‘포괄위생학실습’, ‘포괄치위생’, ‘포괄치위생PBL’이라는 명칭을 사용하는 대학이 각각 1개씩 나타났다. 그밖에도 ‘치위생종합실기론’, ‘치위생학전단계실습’, ‘통

합치위생학실습’, ‘현장치면세마실습’이라는 명칭을 사용하는 대학이 각각 1곳씩 있었다. 이상의 결과를 표로 제시하면 다음의 <표 4>와 같다.

3.1.2. 총학점 및 시간 비중 분석결과

치면세마론 관련 과목의 총학점/시간을 분석한 결과 대학마다 큰 편차가 있었다. 치면세마론 관련 과목에 배정된 학점은 ‘10학점 미만(최소 6학점)’에서 ‘20학점 이상(최대 23학점)’까지 상당한 차이를 보였다. ‘10학점 이상~14학점 미만’을 개설하고 있는 대학이 31개 대학 중 18곳(58.1%)으로 가장 많았고, ‘10학점 미만’인 대학이 7곳(22.6%)이었으며, ‘15학점 이상~19학점 미만’이 5곳(16.1%), ‘20학점 이상’이 1곳(3.2%)이었다.

치면세마 관련 과목의 강의시간 비중 또한 ‘10시간 미만(최소 9시간)’에서 ‘25시간 이상(최대 28시간)’까지 19시간의 차이가 있었다. 총시간이 ‘15시간 이상~19시간 미만’인 대학이 15곳(48.3%)으로 가장 많았고, ‘10시간 이상~14시간 미만’이 6곳(19.4%), ‘20시간 이상~24시간 미만’이 5곳(16.1%)이었으며, ‘25시간 이상’인 대학이 3곳(9.7%), ‘10시간 미만’이 2곳(6.5%)으로 가장 적었다. 또한 31개 대학 중 총학점/시간 배열이 다른 유형은 24가지 정도로, 학점 및 시간 비중이 다양하였다(표 5).

3.1.3. 이론과 실습 비중

치면세마론 관련 과목은 특성상 이론과 실습을 병행해야 한다. 이론과 실습을 100%로 봤을 때 이론 비중이 실습 비중보다 높은 대학은 31개 대학 중 1곳(3.2%)뿐이었고, 이론과 실습이 50:50인 대학은 2곳(6.5%)이었으며, 나머지 28개 대학은 실습이 이론 비중보다 높았다. 그중 실습 비중이 더 높은 28개 대학 중에서 1곳(전체 31개 대학 중 3.2%)은 실기 비중이 90%나 되었고, 이론은 10%에 불과했으며, 실습 비중이 80~89%에 달하는

표 4. 치위생학 교육과목 명칭

| 수업 종류 | 이론 | | 실습 | | 이론 및 실습 | | 포괄 | | 기타 | |
|----------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------|------------------------|----------------|-----------------|---------------|
| | 과목명 | 비중(%) | 과목명 | 비중(%) | 과목명 | 비중(%) | 과목명 | 비중(%) | 과목명 | 비중(%) |
| 과목 명칭 사용 비중 | 치면 세마론 | 20/31 (64.5) | 치면세마 실습 | 20/31 (64.5) | 치면세마 론 및 실습 | 10/31 (32.2) | 포괄치위생 학 및 실습 | 6/31 (19.4) | 치위생종합 실기론 | 1/31 (3.2) |
| | | | 치위생 실습 | 1/31 (3.2) | | | 포괄 치위 생 실습 | 5/31 (16.1) | | |
| | 치위생학 | 2/31 (6.5) | 치위생학 실습 | 1/31 (3.2) | 치면세마 이론 및 실습 | 2/31 (6.5) | 포괄위생학 실습 | 1/31 (3.2) | 통합치위 생학실습 | 1/31 (3.2) |
| | | | 기초치면 세마 실습 | 1/31 (3.2) | | | 기초치면 세마론 및 실습 | 2/31 (6.5) | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 계 | | 22/31 (71.0) | | 23/31 (74.1) | | 14/31 (45.2) | | 14/31 (45.1) | |

표 5. 총학점 및 시간

| 총학점 | 대학 수(%) | 총시간 | 대학 수(%) |
|---------|-----------|---------|-----------|
| 20학점 이상 | 1(3.2) | 25시간 이상 | 3(9.7) |
| 15~19 | 5(16.1) | 20~24 | 5(16.1) |
| 10~14 | 18(58.1) | 15~19 | 15(48.3) |
| 10학점 미만 | 7(22.6) | 10~14 | 6(19.4) |
| | | 10시간 미만 | 2(6.5) |
| 계 | 31(100.0) | 계 | 31(100.0) |

대학이 12곳(38.7%)으로 가장 많았다. 실기 비중이 70~79%인 대학은 8곳(25.8%)이었고, 60~69%인 대학은 7곳(22.5%)이었다. 각 대학별 이론/실습 비중 분석 결과를 상세히 제시하면 다음의 <표 6>과 같다.

3.2. 미국 CODA 기준과 국내 치위생학 강의내용 비교분석

CODA의 치위생학 교육인정 평가기준인 사정, 계획, 수행, 평가의 4단계 과정에서 요구하는 교육내용과 국내 치위생학 강의내용을 비교분석한 결과는 다음과 같다.

표 6. 이론 및 실습 비중

N=31(100%)

| 이론/실습 비중(%) | 대학 수(%) | 이론/실습 비중(%) | 대학 수(%) |
|-------------|---------|-------------|---------|
| 54/46 | 1(3.2) | 22/78 | 2(6.5) |
| 50/50 | 2(6.5) | 21/79 | 1(3.2) |
| 40/60 | 1(3.2) | 20/80 | 3(9.7) |
| 36/64 | 1(3.2) | 18/82 | 1(3.2) |
| 33/66 | 4(12.9) | 17/83 | 2(6.5) |
| 31/69 | 1(3.2) | 16/84 | 1(3.2) |
| 30/70 | 1(3.2) | 13/87 | 3(9.7) |
| 29/71 | 1(3.2) | 12/88 | 1(3.2) |
| 27/73 | 2(6.5) | 11/89 | 1(3.2) |
| 24/76 | 1(3.2) | 10/90 | 1(3.2) |

3.2.1. 사정

사정단계에서 치주 및 치아검사는 31개 모든 대학에서 교육하였으며 의과 및 치과병력은 90% 이상의 대학에서 교육하고 있는 것으로 나타났다. 구외/구내 구강검사는 50%, 위험평가와 활력징후는 30% 이상의 대학에서 교육하고 있었지만 방사선과 지수 부분은 30% 미만 대학만이 교육하고 있었다.

3.2.2. 계획

계획단계의 교육은 전체적으로 상당히 부족하게 이루어지고 있었다. ‘충분한 정보에 근거한 동의’에 관한 교육은 국내 모든 대학에서 전혀 교육되지 않으며, 치위생진단을 가르치는 대학은 2곳

(6.5%)에 불과하였고, 치위생 치료계획은 5개 대학(16.1%)만이 교육하는 것으로 나타났다. 치위생 증례발표는 절반에 못 미치는 13개 대학(41.9%)이 가르치고 있어서 계획단계의 다른 내용보다는 상대적으로 더 많이 교육되고 있음을 알 수 있었다.

3.2.3. 수행

수행단계의 세부 교육내용 중에는 치석제거/스케일링을 31개 모든 대학이 가르치고 있었다. 감염 관리는 28개(90.3%) 대학이, 치관연마 부분은 21개(67.7%) 대학에서 교육하고 있었다. 보건교육과 예방상담은 과반수에 달하는 약 15개(48.4%) 학교에서 교육하고 있었고, 치아홈메우기와 구강보철

표 7. CODA 사정단계의 내용교육 현황

| 사정 | 대학 수(개) | 백분율(%) |
|------------|---------|--------|
| 치주 및 치아검사 | 31 | 100.0 |
| 의과 및 치과병력 | 30 | 96.8 |
| 구외/구내 구강검사 | 16 | 51.6 |
| 위험평가 | 12 | 38.7 |
| 활력징후 | 10 | 32.2 |
| 지수 | 7 | 22.6 |
| 방사선 | 5 | 12.9 |

표 8. CODA 계획단계의 내용교육 현황

| 계획 | 대학 수(개) | 백분율(%) |
|----------------|---------|--------|
| 치위생 증례발표 | 13 | 41.9 |
| 치위생 치료계획 | 5 | 16.1 |
| 치위생진단 | 2 | 6.5 |
| 충분한 정보에 근거한 동의 | - | - |

표 9. CODA 수행단계의 내용교육 현황

| 수행 | 대학 수(개) | 백분율(%) |
|--------------|---------|--------|
| 치석제거/스케일링 | 31 | 100 |
| 감염관리 | 28 | 90.3 |
| 치관연마 | 21 | 67.7 |
| 보건교육과 예방상담 | 15 | 48.4 |
| 치아홈메우기 | 9 | 29.0 |
| 구강보철물의 관리 | 8 | 25.8 |
| 불소처리 | 6 | 19.4 |
| 수복물의 관리와 유지 | 4 | 12.9 |
| 구강건강 관련 영양상담 | 1 | 3.2 |
| 동통관리 | - | - |
| 화학요법제의 투여 | - | - |

표 10. CODA 평가단계의 내용교육 현황

| 평가 | 대학 수(개) | 백분율(%) |
|--------------------|---------|--------|
| 계속관리 | 6 | 19.4 |
| 후속진료의 필요 | 2 | 6.5 |
| 구강 및 치주 건강 상태의 재평가 | 2 | 6.5 |
| 환자만족도 | 1 | 3.2 |
| 지수 | - | - |
| 의뢰 | N/A | |

물의 관리는 30% 미만의 대학만이 교육하고 있었다. 수행단계에 해당하는 그밖의 내용들은 20% 미만만이 교육하고 있었는데, 특히 동통관리와 화학요법제의 투여는 교육하는 대학이 단 한 곳도 없었다.

3.2.4. 평가

평가단계의 교육 또한 대부분의 대학에서 매우 소홀하게 다루어지는 것으로 나타났다. 5가지 세부 교육항목 지수는 31개 모든 대학에서 교육하고 있지 않았으며, 후속진료의 필요와 구강 및 치주

건강 상태의 재평가는 각각 2곳만이, 환자만족도는 단지 1곳에서만 교육하고 있었다. 계속관리는 약 20%에 달하는 6개 대학에서 교육되고 있었지만 전체 31개 대학 중 25곳에서는 이에 대한 교육이 이루어지지 않았다. 의뢰(0%)는 강의계획서의 주별 강의내용이 명확하게 제시되지 않아 CODA 기준과 비교 및 구분이 어려웠으므로 비교분석에서 제외하였다. 전반적으로 평가단계의 모든 세부 내용에 대한 교육이 매우 취약함을 알 수 있다.

3.2.5. 문서화

문서화는 강의계획서의 주별 강의내용이 명확하게 제시되지 않아 CODA 기준과 비교 및 구분이 어려웠으므로 비교문서에서 제외하였다.

4. 총괄 및 고안

치위생학의 주된 교육목표는 치위생과정 즉 사정, 치위생진단, 계획, 수행, 평가를 실행함으로써 구강건강증진에 대한 예방적, 교육적, 치료적 서비스를 제공하는 것이다^{17,18)}. 임상실무의 표준인 치위생과정은 치과위생사가 환자를 전반적으로 평가하여 문제해결과정을 기초로 개별화된 치료를 제공하기 위한 체계적인 방법이다. 또한 전문가로서의 역할을 수행할 수 있는 치위생업무의 기본이 되며 어떠한 환경에서도 모든 대상자에게 양질의 치위생관리를 할 수 있는 틀을 말한다^{14,22)}. 신규 치과위생사가 현장에서 환자진료역량을 갖추도록 하기 위해서는 대학 교육과정에서 치위생학 전공 영역이 필수적으로 포함해야 할 이론과 실체를 상호 연결시켜 문제해결능력을 향상시키는 학습이 이루어져야 한다. 선진국에서는 관련 단체에서 인정 규정을 제정하여 치위생학과 개설에 필요한 요건으로 시행하고 있음은 물론 학과 개설 이후에도 주기적으로 인정을 받도록 한다. 그러나 우리나라

는 치위생학교육 인정평가원의 부재로 인하여 기하급수적으로 증·신설되는 치위생(학)과의 교과 운영에 대한 표준화된 교육과정이나 공식적이고 객관적인 안내 및 인정 기준 없이 학교별로 다양한 기준으로 운영되고 있다. 본 연구는 이러한 문제의 실태를 구체적으로 밝히기 위해 국내 치위생학 교과목 운영 현황을 파악하고, 미국 치위생학육인정평가위원회의 CODA 기준과 국내 치위생학의 강의내용을 비교분석하였다.

그 결과 교과목 운영실태에서 각 대학 강의계획서상에 나타난 교과목 명칭, 학점, 시간, 이론 및 실습의 비중은 대학마다 일관성이 상당히 부족한 것으로 나타났다. 치면세마론 교과목의 이론과목명은 대학 간 상호 공통성이 있지만 실습 관련 교과목명은 명칭이 8개 대학 이상으로 상당히 다르게 분포되어 있었다. 과목명을 이론과 실습을 구분하지 않은 채 이론 및 실습으로 운영하고 있는 대학도 3곳이 있었고, 이론 과목의 내용도 치면세마론과 치위생학으로 분리되어 있기도 하였다. 치면세마론 관련 과목에 배정된 학점은 대학별로 최대 17학점의 차이가 있었고, 강의시간도 대학별로 최대 19시간의 편차가 있었다. 또한 31개 대학 중 총학점/시간 배열이 다른 유형은 24가지나 될 정도로 다양하였다.

이러한 결과는 치위생학과를 졸업하는 학생들이 동일한 학위를 취득한다고 하더라도 대학 재학 기간 동안 이수해야 하는 교과목과 교육시수, 그리고 학습내용이 대학마다 다르기 때문에 결과적으로 개별 대학 학생들이 갖추게 되는 지식과 기술, 그리고 태도는 서로 상당히 다를 수 있음을 시사한다. 재학생들의 진로가 치과위생사로서 거의 100% 동일하다는 현실을 전제로 할 때, 대학별 치위생학 강의운영의 이러한 차이는 치과위생사의 역량 수준에 크게 차이가 있음을 보여준다. 이러한 치위생학 강의운영 현황의 기본적인 일관성 부족 문제는 표준교육과정, 표준강의안, 표준교재

개발 필요성을 시사해 준다. 교육과정 및 강의안의 표준화는 대학교 교수의 자율성과 전문성을 침해하고 필요 이상의 구속을 가져올 수 있다는 지적이 있을 수도 있다. 그러나 치위생과의 특수목적을 근간으로 최소한의 기본표준안에 대한 논의와 합의를 먼저 이루고 이를 기초로 각 대학별 여건과 요구 그리고 담당교수의 전문적인 판단에 따라 조정하는 것이 바람직할 것이다.

국내 치위생과 강의계획서에 나타난 교육내용을 CODA 기준과 비교해 본 결과 사정, 계획, 수행, 평가의 네 영역을 구성하는 세부 교육내용 중 31개 대학이 모두 가르치는 내용(치주 및 치아검사, 치석제거 및 스케일링)도 있었지만, 전혀 교육되지 않는 내용(동통관리, 화학요법의 투여, 지수 등)도 있어서 국내의 교육내용이 국제적 표준과 부합하지 않음을 알 수 있었다. 치위생과정의 첫 단계로서 사정은 환자의 개인적인 건강상태에 대하여 주관적, 객관적 자료를 포괄적으로 수집·확인·서류화하는 단계이다. 사정에서 체계적으로 기록한 자료는 치위생계획은 물론 치위생과정 전반에 걸쳐 의사결정의 기초자료로 활용되므로 사정단계의 모든 세부 항목에 대한 교육이 체계적으로 이루어져야 한다¹⁵⁾. 주관적 자료수집에 해당하는 의과 및 치과병력은 연구대상 대학의 96.8%가 교육하고 있어서 비교적 교육이 잘 되고 있음을 시사하였다. Wilkins¹⁹⁾는 환자병력은 환자와의 상호작용과 관찰로 얻어지며 호소 문제(chief complaint), 건강관리에 대한 인식 및 구강건강의 가치를 포함하고, 과학적인 치과 및 치위생관리를 위해서 환자의 사정에 중요한 요소가 된다고 하였다. 객관적 자료수집인 치주 및 치아검사(100%)는 모든 대학이 실시하고 있었지만, 구외/구내 구강검사는 51.6%만이 이론 및 실습을 실시하고 있었는데 이러한 결과를 반영하듯이 한국치과위생사교육협의회 발간 치위생과 학습목표 2판²⁰⁾에는 구강내·외검사와 관련된 명시적인 학습

목표가 기술되지 않았다. 이는 2001년부터 2008년까지 우리나라 치과위생사 국가시험의 문항에 구강내·외 검사가 누락되었고, 각 대학에서도 교수의 개인적 판단에 따라 절반의 대학만이 교육하고 있음을 보여준다. 지수(22.6%), 활력징후(32.2%), 방사선(12.9%)도 실시율이 낮았는데 이 경우는 타 과목에서 강의 및 실습은 이루어지나 대학실습실에서 포괄치위생 교육과정을 도입하지 않아 실습대상자에게 적용을 하지 않았기 때문으로 사료된다. Darby²¹⁾는 치주탐침 깊이, 치주부착의 소실, 치아우식 병소 및 불완전한 수복물을 포함하는 치아 및 치주조직 질환의 증거를 확인하기 위해 방사선에서 확인할 수 있는 해부학적 구조물과 병소를 임상적으로 기록해야 한다고 하였다. 일반적인 건강과 구강건강에서 존재할 수 있는 위험성의 정도를 판단하는 위험평가는 38.7%로 대학에서 실시율이 낮았다.

계획은 치과위생사가 환자의 욕구를 충분히 반영하여 치료의 목표를 구체적으로 수립하는 단계이다. 전 단계에서 수집된 자료를 비판적으로 분석하고 해석하여 환자의 문제를 파악하는 단계로^{18,24)} 치위생진단(6.5%)의 교육률은 매우 낮았다. 치위생진단에서 확인된 환자의 개인적인 요구를 충족시키며 우선순위 정하기, 목표설정, 중재결정, 및 예후를 포함하는²³⁾ 치위생 진료계획(16.1%)의 실시율이 낮았다. 김⁷⁾의 연구에서도 실시율이 낮았는데 이것은 대학에서 '계획' 과정을 생략하며 수행에 중점을 두고 교육하기 때문이라고 하였다. 충분한 정보에 근거한 동의(N/A)는 치료계획 시 구강관리자의 의사결정을 허락하는 모든 환자의 권리인데 강의계획서의 주별 강의내용이 명확하게 제시되지 않아 CODA 기준과 비교 및 구분이 어려워 비교분석에서 제외하였지만, 의료윤리가 중요한 쟁점으로 부각되는 현실에서 향후 교육과정에는 사례연구, 역할모델 등의 다양한 방법을 활용하여 교육내용에 반드시 포함해야 할 것으로 보인다.

계획단계에서 결정한 치료를 제공하는 수행단계에서는 환자의 욕구를 만족시키기 위해 특별히 계획된 치위생치료계획을 실행한다. 치석제거/스케일링(100%)도 모든 대학에서 실시하는 것으로 나타났는데 이는 한²²⁾의 연구 결과와도 일치하였다. 김 등⁶⁾의 치과위생사 근무영역별 직무기술서 업무에 따른 실천도에서도 5점 만점 중 3.69점으로 높은 실시율을 보였는데, 이러한 유사한 결과는 현재 치석제거술이 치과위생사의 역할 중 가장 많이 수행하는 직무이기 때문인 것으로 사료된다. 치아홈메우기(29%), 구강보철물의 관리(25.8%), 수복물의 관리와 유지(12.9%), 구강건강 관련 영양상담(3.2%) 항목은 치과위생사의 중요한 업무이나 실시율이 낮은 것으로 나타났다. 신²⁵⁾은 현재 치위생(학)과에 개설된 예방치학 관련 교과목은 평균 2.3개이며 주당 6.7시간의 수업이 이루어지고 있다고 하였으며 황¹⁰⁾은 치면세마론 및 실습과 예방치과학 및 실습은 직무수행에 있어서 절대적으로 필요한 교과목이라고 하였다. 이 연구에서 실시율이 낮은 결과는 예방치과진료, 구강보건교육, 영양학, 포괄치위생 등 과목에서 학습되거나 치위생실습실에서 환자에게는 경험하지 않는 것으로 사료된다. 동통관리(0%)는 우리나라 의료기사법에서 아직 마취를 허용하지 않기 때문으로 보이나 현재 실시하는 선진국의 사례를 볼 때 강의 및 실습만이라도 권장할 수 있다고 본다.

계획된 치위생치료가 완결된 후의 일차적인 마무리 단계로서 환자의 목표가 어느 정도 달성되었는지, 어느 부분이 미약한지를 결정하는 평가단계에서는 지수(0%), 구강 및 치주 건강 상태의 재평가(6.5%), 후속진료의 필요(6.5%), 환자만족도(3.2%)는 거의 실시하지 않는 것으로 나타났다. 계속관리는 실시율이 19.4%로 낮았다. 평가는 기존 자료와 현재의 건강 상태를 비교하여 정해진 목표를 위한 진행과정과 부족한 점을 평가하는 것²⁴⁾으로 김²⁶⁾의 직무분석을 통한 치과위생사 국가시

험 문항개발 기준 연구결과에서는 치위생평가에 관련된 일의 빈도는 가장 낮은 수준이었지만 중요도 및 교육의 필요성 인식에서는 치위생수행 다음으로 높은 수준이었다. 이는 치위생평가 부분이 실제 임상현장에서 치과위생사의 역량으로서 매우 중요하고 필수적으로 다루어져야 하지만 수행능력은 부족할 수 있음을 시사한다. 평가는 그 결정에 따라 수정이 필요한 경우, 효과적이고 적절한 치료계획을 위해 사정단계에서부터 치위생과정이 되풀이되며 모든 환자에게서 구강병의 재발이나 진행을 막고 그들의 현재 건강 수준을 유지하기 위한 유지(recall) 프로그램의 개발이 필요하다^{19,21)}. 또한 평가는 치위생관리의 결과를 재검토하고 문서화하는 과정으로 치위생관리과정이 진행되는 동안 실시한다.

문서화는 대학별로 강의계획서의 주별 강의내용이 명확하게 제시되지 않아 CODA 기준과 비교 및 구분이 어려웠다. 문서화는 치위생관리과정에서의 모든 요소를 기록하는 것으로 전화내용, 응급상황, 처방 등 환자와 관리자 사이의 모든 정보와 상호관계를 객관적으로 기록하고 날짜와 서명, 뒤이은 관리자가 이해할 수 있는 임상정보 등 모든 환자의 정보를 읽기 쉽고 간결하며 정확하게 기록한다. 기록의 보관에 있어서도 법적 책임을 인지하며 환자정보의 기밀성을 존중하고 보호해야 하는 중요한 사항이다.

이 연구의 한계점은 치위생학 과목 중 치면세마론과 포괄치위생학 과목 위주로 분석하였기 때문에 다른 교과목에서 혹시 교육되고 있을지도 모르는 미국 CODA 기준의 내용까지 모두 포괄하지 못하는 한계가 있다. 또한 이 연구는 31개 대학의 자료만을 분석하였기 때문에 자료를 보내주지 않았던 14개 대학과 분석대상에서 제외되었던 4년제 대학에까지 이 연구의 결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 앞으로 치위생학과 관련된 모든 과목을 분석하여 치위생과정 수행을 위한 전공영역의 이

론과 실제의 상호연계를 통한 치위생학 과목의 정립을 위하여 국제적 추세에 맞춘 역량(competencies)기반의 통합교육과정 개발이 필요하다.

1. 이 연구결과는 현행 3년 과정 치위생과의 치위생학 강의운영 현황의 문제점을 파악하고, 시사점 및 개선과제를 제시할 수 있을 것이다. 이러한 시도는 학교에서 습득한 교육의 내용과 졸업 후 현장에서 수행하는 업무의 차이를 줄여 직업에 대한 만족감을 높이며 변화하는 의료환경에 맞는 치과위생사를 배출하는 데 기여할 것이다.
2. 이 연구결과는 치위생학 교과목을 공식적인 학문연구 분야분류(한국학술진흥재단)에 포함하기 위한 근거자료로 제공될 수 있을 것이다. 아울러 국시원이 치과위생사 직무를 중심으로 국가시험 과목의 개선을 준비하고 있는 시점에서 '치위생학'이라는 교과목 명칭을 사용하므로 치과위생사 국가시험 개선에 기여할 것으로 기대된다.

5. 결론

본 연구는 치위생학 영역의 교과목 운영실태를 파악하고 또한 환자진료역량 교과목 중 치면세마론 및 포괄치위생학 과목들의 강의내용과 미국 치위생학교육 인정평가기준의 2-17과 비교분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 국내 치위생학 관련 교과목 명칭, 학점, 시간, 이론 및 실습의 시수 등의 전반적인 일관성은 상당히 부족하다. 대학별 치위생학 강의운영의 이러한 차이는 치위생과 교육 수준과 실제 내용, 그리고 치과위생사의 역량 수준이 서로 많

이 다르다는 것을 의미한다. 실제 이러한 치위생학 강의운영 현황의 기본적인 일관성 부족 문제는 기존 표준교육과정 개발의 필요성을 시사해 준다.

2. CODA 2-17에서 제시하는 필수 교육내용을 기준으로 볼 때 국내 치위생학 교육내용은 국제적인 교육과정 표준과 상당 부분 불일치하고 있다. 국내에서는 사정단계 교육은 비교적 이루어지고 있었고 또한 수행단계의 아주 일부 내용에 한하여 교육이 이루어지고 있다. 그러나 계획단계와 평가단계의 교육은 국내 대부분의 대학에서 전혀 교육하지 못하고 있다. CODA 기준과의 이러한 현격한 국내 실태 차이는 국내 치위생학 교육에 대한 구체적인 성찰과 개선 노력이 절실히 필요함을 보여준다. 물론 미국과 캐나다 기준을 그대로 수용하는 것은 더 많은 무리가 있을 것이지만 이러한 기준을 준거로 국내 치위생학 분야의 취약한 교육과정을 점검해 보고 개선을 위한 바람직한 방향을 모색하기 위한 시사점을 제시해 준다.

이 연구는 분석대상 자료인 각 대학 강의계획서의 전반적인 체계성과 구체성이 부족하고, 교육목표가 주별 강의내용과 혼재되어 교과목표에 강의 내용의 일부를 제시하거나 또 강의내용에 교과목표에 가까운 내용들을 제시한 경우, 그리고 주별 강의내용 계획을 아주 대략적으로 중심단어로만 제시하여 구체적으로 어떠한 내용을 교육하는지 이해하기 어려운 경우가 있어서 어려움이 있었지만, 국내에서 교육내용 수준까지 분석을 시도한 최초의 연구라는 점에서 의의가 있다. 국내 치위생학 분야 교육에 대한 여러 실질적인 문제에 대한 논의는 있었으나 이러한 문제 개선을 추진하기 위해 필요한 기초자료 연구가 매우 부족한 실정이었다. 본 연구는 치위생과 강의계획서를 통해 미

국의 교육과정 기준과 접근한 최초의 연구라는 데 의의가 크다 하겠다.

본 연구를 통해 치위생학 분야 교육 개선을 위해 다음과 같은 기여 및 기초자료 제공 효과를 기대해 볼 수 있을 것이다.

이 연구는 미래의 의료환경에 대처할 수 있는 역량 있는 치과위생사 교육과정 개선의 시사점을 제공해 주며 현행 치과위생사 국가시험의 교과목 명칭 개선은 물론 한국학술진흥재단의 공식 학문 연구분야 분류에 치위생학을 포함시켜야 한다는 논의의 활성화에도 기여할 것이다.

참고문헌

1. 박보영. 임상역량 강화를 위한 평가양식의 개발. 한국치의학교육학회지 2008;1(1):26-39.
2. ADEA(American Dental Education Association). Competencies for Entry into the Profession of Dental Hygiene. J Dent Educ 2004;68(7):745-9.
3. Commission on Dental Accreditation (CODA) <http://www.ada.org/prof/ed/accred/standards/index.asp>
4. Daniel & Harfst. Dental Hygiene. 2nd ed. St. Louis: Mosby:2008;1-13.
5. Commission on Dental Accreditation. Accreditation Standard for Dental Hygiene Education Programs. 2009;17-21.
6. 김숙향, 장계원, 원복연. 치과위생사 국가시험과목개선 실행방안연구. 연구간행물 RE3-0808-14. 서울:한국보건의료인국가시험원;2008;1-4.
7. 김응권, 김영진, 김창희. 치위생학의 교육표준화 및 발전방향. 서울:대한치과위생사협회·대한치위생(학)과 교수협의회;2004;74-85.
8. 김숙향. 치위생학 및 치의학 통합교육의 현황 및 발전방향. 대전:한국치위생교육학회;2009;20-24.
9. 대한치과위생사협회·대한치과위생(학)과 교수협의회. 우리나라 치위생학 학문체계의 발전방향에 관한 연구. 서울:대한치과위생사협회·대한치과위생(학)과 교수협의회;2009;72-83.
10. 황미영, 이춘선. 치과위생사 통합교육과정 모형 접근에 관한 연구. 한국치위생교육학회지 2007;7(4):595-605.
11. 조영식, 이수영. 임상구강위생 교육과정의 개발 방향. 한국치위생과학회지 2005;5(1):33-38.
12. 신제원. 치의학교육평가원 현황 및 발전방향.

- 서울:한국치의학교육평가원;2009;10-25.
13. 대한치과위생사협회 · 대한치위생(학)과교수협회의. 치위생교육 인정평가 기준 연구. 서울:대한치과위생사협회 · 대한치위생(학)과교수협회의;2007;8-42.
 14. American Dental Hygienists' Association (ADHA). Standards for Clinical Dental Hygiene Practice 2008;3-16.
 15. CDAC(Commission on Dental Accreditation of Canada). Dental Hygiene Programs Requirements 2008;42-46.
 16. CDHA(Canada Dental Hygienist Association). definition: Definition, Scope, and Practice Standards 2008;3-10.
 17. ADEA(American Dental Education Association). Compendium of Curriculum Guidelines. Allied Dental Education Programs 2005;10-20.
 18. 김숙향, 오정숙, 정순희 외 9인. 임상치위생학. 서울:대한나래출판사;2007: 3-14.
 19. Wilkins E.M. Clinical practice of the dental hygienist. 10th ed. philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins;2009;4-16.
 20. 한국치과위생사교육협회의. 대학 치위생과 학습목표. 서울:고문사;2001;165-258.
 21. Darby, M. L.& Margart M. Walsh. Dental Hygiene Theory and Practice. 3rd ed. St. Louis: Mosby 3th Ed. 2010;13-23.
 22. 한선영. 치위생과정(Dental Hygiene Process of Care)의 교육 실태와 인식 조사. 강원도:연세대학교 대학원 석사학위논문 2008;21-27.
 23. American Dental Hygienists' Association. Dental Hygiene Diagnosis Position Paper. 2005: 1-3.
 24. 김숙향. 치과위생사 역할 중심 치과위생학과 교육과정 모형 개발연구. 단국대학교 대학원 박사학위논문 1998;42-50.
 25. 신선정, 배수명, 권경아 외 5명. 전국 치위생(학)과의 예방치학 및 공중구강보건학 관련 교과목 교육현황조사. 대한구강보건학회지 2007; 31(2)273-285.
 26. 김숙향, 송경희, 권현숙 외 6인. 직무분석을 통한 치과위생사 국가시험 문항개발 기준연구. 보건의료교육평가 2005;2(1):59-74.

Abstract

The implement status of dental hygiene curriculum in Korea and the comparison with the US ADA standard

Sook-Hyang Kim · Min-Kang Kim¹
Sang-Hwan Oh² · Nancy K. Mann³

Dept. of Dental Hygiene, Hanseo University

¹*Seoul National University Center for Educational Development in Dentistry*

²*Dept. of Dental Hygiene, College of Medical Science, Konyang University*

³*Dept. of Dental Hygiene, Indiana University-Purdue University Fort Wayne, USA*

Key words : dental hygienist, dental hygiene, curriculum, clinician, integrated subjects, standard development

The purpose of this study is to provide the improvement basis for Dental Hygiene education program by analyzing the current implement status of Dental Hygiene curriculum in Korea and comparing the status with the US ADA standard.

The researcher analyzed the Dental Hygiene syllabus limiting “Dental prophxis”, “Comprehensive dental hygiene” subjects only from 31 universities which offer 3 years program. The main interest was to figure the implementing status of the curriculum and to compare the actual teaching content with the CODA 2-17 standard.

The results show that there are a number of problems in implementing the Dental Hygiene courses among different universities. First, there is a significant inconsistency among schools in terms of course title, total credit, hours, the ratio for theory and practice, etc. In addition, there is a big gap between the actual content of Dental Hygiene courses and the essential/required content of CODA 2-17 standard. For instance, most of the Dental Hygiene programs in Korea cover the overall assessment stage content and some of implementation stage content. However, very few programs deal

with the planning and evaluation stage content. To improve these problematic circumstance a number of suggestions were made. Developing the standardized curriculum for the Dental Hygiene program might be one of the major solutions. Next, the regular accreditation and/or assessment system for the Dental Hygiene program should be developed. This research can provide the basis for the need to assess and improve the Dental Hygiene curriculum.

접수일-2009. 05. 04 수정일-2009. 09. 14 게재확정일-2009. 09. 20