

한국에서의 치과마취과학의 역사

서울대학교 치과대학 치과마취학교실

연 광 원

우리 나라 치의학 분야에도 치과마취과학회가 설립되어 제 1 회 정기 학술대회를 개최하게 되었다. 저자는 대한치과마취과학회가 설립되기까지 우리 나라에서 마취과학의 도입 및 정립과정, 치과대학에서 독립된 임상 진료과로서의 마취과학의 필요성과 치과 마취과학에 대한 이해를 증진시키기 위해서 치과대학에서 마취과학전문인력의 교수요원 확보 배경과 경과 과정 및 서울대학교 치과대학에서 치과마취학교실 및 치과마취과의 임상실제에 관하여 알아봄으로써 대한치과마취과학회 설립 취지를 이해하는데 다소나마 도움이 되고자 한다.

근대 치의학의 도입과정

근대 치의학은 19세기에 들어와 유럽에서 치아에 관한 문헌이 처음 간행되고 의약 분야에서 의학과 약학이 분리, 분업화되며 영국 및 미국을 중심으로 런던 치의사 협회와 미국에서 치외과 협회 및 치과대학이 설립되면서부터 그 입지를 찾고 독자적인 학문체계를 개척하며 발전하게 되었다. 이 같은 근대 치의학이 우리 나라에 도입된 것은 근대 치의학사로 돌이켜 보면 서양에 비해 약 100년쯤 뒤진 것으로 생각된다.

우리 나라에서 현대 서양의학은 19세기 말 일본인들이 자국민의 건강을 보살피기 위하여 부산, 인천 원산 등지에 의원을 건립 한 것을 비롯하여 고종이 미국인 선교사 알렌으로 하여금 제중원을 설치, 운영하게 하면서부터 계속 발전하여 오늘에 이르게 되었다. 우리 나라에서의 서양식 치과진료는 1893년 일본 사람 노다가 인천에 처음 치과병원을 개설하여 치과진료를 시작했던 것이 그 효시가 되어, 그 후로 미국인 치과의사 해롤드 슬레이드(1898), 제임스 사

우엘스(1905), 다니엘 니(1905) 등이 출장 치과진료 업무에 종사하였으며 에드워드 한(1906)이 처음 서울에 치과의원을 개설하여 치과진료에 임하였던 것이 근대 치의학 초창기 진료행위와 관련된 사항이다.

또한 우리 나라에서 공식적인 치의학 교육은 1915년에 설립된 세브란스 병원에 치과를 설치하고 세브란스 의학교에 치의학교실을 설치하여 교육함으로써 시작되었다. 또한 그 이듬해인 1916년에는 그 당시 총독부 내에 설치되어 운영되던 총독부의원 의학강습소가 경성의학전문학교로 승격됨에 따라 치과가 독립되어 그 당시 일본인 치과의사가 경성의학전문학교 교수로 근무하면서 치 의학을 강의하게 되었다. 그러나 이 같은 치의학 교육은 어디까지나 의과에 소속된 치의학 교육으로 오늘날 우리가 생각하는 것과 같은 치의학 교육은 아니었다. 그 후 1921년에 2년제 야간수업으로 운영되던 경성치과의학교가 설립되어 1925년에 첫 졸업생을 배출하여 정식 치과의사 면허를 소지하고 치과진료에 임하게 되었다. 그 후 1929년에 경성치과의학교가 경성치과의학전문학교로 승격되어 1931년에 최초로 치과의사를 배출하여 비로서 이 땅에 진정한 의미의 치의학 교육과 더불어 치과의사가 배출되어 치과진료를 담당하는 계기를 마련하게 되었다.

그러나 해방을 맞이하고 우리 나라 정부가 수립되기 이전까지는 우리 나라에서의 의학 및 치의학 분야는 환자의 기본적 진료행위와 이들 진료를 위한 기본적인 교육 여건만 마련되었을 뿐 오늘날과 같은 의학 및 치의학 분야의 전문화된 진료과목은 아직 세분화되지 않았다. 예를 들어 의학 진료분야는 다만 진료과목이 내과 외과 산부인과 정도로 구분되었을 뿐이었다.

우리 나라 마취과학 변천사

근대 마취는 19세기 말 아산화질소, 에텔, 및 크로로포름과 같은 흡입마취제가 개발되고 또한 20세기에 들어와 해롤드 그리피스에 의한 근 이완제가 개발되어 수술환자의 기도유지 및 호흡관리가 용이해지며 Woodbridge에 의해 근대적 마취개념이 도입되면서부터 시작되게 되었다. 근자에 이르러서는 마취과학은 보다 광범한 시술행위를 필요로 하는 의학분야에서 전반적으로 발전해 왔지만 근대적 개념의 마취가 정립되는 초기 단계에서는 치통 또는 치과 치료과정에서 참고 견디기에 매우 어려운 통증을 수반하는 치과치치행위와 관련하여 치과진료에 종사하는 많은 치과의사가 근대마취과학의 발달 과정에 많이 기여해 왔음은 주지의 사실이다. 그 중에 호라스 웰(Horace Wells)은 아산화질소를 이용한 발치수기로 마취과학 발전에 크게 기여했을 뿐만 아니라 그가 일찌기 마취작용이 있음을 보고하였던 아산화질소는 초창기 개발한 흡입마취제(아산화 질소, 에텔, 클로로포름) 중 유일하게 오늘날까지도 임상에서 가장 널리 사용하는 흡입마취제로 이용되고 있다.

이 같은 근대마취 임상수기를 이용한 마취시술행위가 우리 나라에 도입되기 시작한 것은 갑오경쟁 이후 도입된 서양의학과 더불어 외과적 시술행위에 이용된 사실로 확인할 수 있다. 그러나 우리 나라에서 체계적인 마취교육과 마취 임상수기에 대한 교육은 1950년 6.25동란이 발발하면서 연합군과 더불어 유엔군 전상 환자를 치료하기 위해서 함께 동원된 마취 군의관에 의하여 가능하였다. 이 당시는 해방이 된지 얼마 안되고 갑자기 6.25 동란으로 인해서 많은 전상 환자가 발생하고 또한 진료에 임해야 할 의사가 매우 부족한 상태였다. 따라서 모든 의사는 물론 의과대학교 임상교육과정에 있는 3,4학년 학생들도 모두 군에 차출되어 군의관으로 복무해야만 했다. 이 당시 외과 군의관이나 학교성적이 우수한 학생들이 군 병원에서 마취 군의관으로 선발되어 마취교육을 받은 후 전상 수술환자 마취관리에 임하게 했던 것이 우리 나라 근대마취의 도입 과정이었으며 이 당시 군 병원에서 임상마취수기를 익혀 수술환자의 마취관리를 행하였던 의사들(곽일룡, 오홍근, 김완식, 조형상 등)이 우리 나라 근대마취 발전에 공

헌하였으며 이들의 노력으로 인해서 오늘날과 같은 근대마취가 가능하게 되었다.

그 후 1953년에 마취과학회를 창립하기 위한 창설 준비위원회가 조직되어 1956년 11월 10일에 대한마취과학회가 창립되었으며, 1958년 대한마취과학회가 세계마취과학회에 가입하게 되었다. 또한 1962년 우리 나라에서도 마취과학이 전문과목으로 인정을 받아 독립된 임상 진료과를 표방하며 오늘에 이르고 있다.

치과마취과학의 태동 및 치과마취과학 현황

1943년 해방과 더불어 경성 치과 전문학교(학장 박명진 교수)는 1946년 미 군정법령(국립 서울대학교 설치령)에 의해 처음 경성 치과대학으로 개칭되었다가 국립 서울대학교에 통합되어 서울대학교 치과대학으로 승격되고 이후 서울대학교 치과대학 부속병원(원장 이유경 교수님 보임)이 설치되어 그 산하에는 구강 외과부, 치과 보철부 및 치과 보존부 3개의 진료부를 설치하여 임상진료에 임하였다. 이 당시 서울대학교 치과대학 및 부속병원이 설치되어 학부 교육 여건은 어느 정도 마련되었으나 병원시설 및 교육환경은 매우 취약했다. 서울대학교 치과대학이 연건동으로 이전하기 전(1950년 이후 1970년까지)의 치과대학 부속병원 구강외과 수술현황을 살펴보면 주로 국소마취 하에 시행되던 악골 골절 정복술, 낭종 적출술, 상악동 근치술 등과 같은 간단한 외과 시술행위가 주류를 이루었다. 이 당시 전신마취 하에 시행할 수 있는 비교적 광범한 수술은 전신마취가 가능한 군 병원에서 시행되던 것이 통례였다. 또한 전신마취 하의 시술행위는 주로 군의관으로 제대한 치과군의관 출신 교수들(민병일 교수 등)이 하였으며 서울대학교 치과대학 경우 그 당시 전신마취가 가능하고 비교적 거리가 가까운 필동 중앙대학 부속병원에 환자를 입원시켜 수술했던 사실을 구강외과 원로이신 민병일 교수의 대담에서 알 수 있다.

1960년대의 치과대학의 마취과학 강의는 구강외과 교수로 재임하시던 김용관 교수님에 의해 진행되었다. 1960년 말 또는 1970년 초에 이르러서는 대학에 재직하시던 교수님들의 해외연수가 조금씩 이루어지기 시작하였다. 이 당시 미국 또는 유럽을 다녀온 교수님들을 중심으로 하여 치과대학에 마취과학 교

Table 1. 치과대학의 마취전문의 교수요원 확보실태

치과대학	치과대학 설립년도	마취전문의 교수요원 수	소속 학과
강릉대학교	1994. 3	1 → 0	구강악안면외과
경희대학교	1971. 12	0	
경북대학교	1973. 3	0	
단국대학교	1984. 3	1	구강악안면외과
부산대학교	1981. 2	0	
서울대학교	1946. 3	2	치과마취과
연세대학교	1967. 3	1	구강악안면외과
원광대학교	1980. 12	0	
전남대학교	1980. 10	1	구강악안면외과
전북대학교	1981. 3	1	구강악안면외과
조선대학교	1973. 12	0	

육을 강화하고 점점 더 증가되는 치과 수술환자에서의 전신마취 하 시술행위를 위하여 치과대학에 마취과 전문의를 교수요원으로 채용할 것이 거듭 제안되었다. 이 같은 과정이 경과되면서 서울대학교 치과대학에서는 1982년 초 우리 나라 처음으로 마취과학 전문의를 구강외과학교실의 교수 요원으로 확보하여 치과 수술환자의 전신마취관리와 학부의 마취과학 강의에 임하게 하였다. 그 후 계속 치과대학에 마취과학 전문의가 교수요원으로 채용되기 시작하여 전남대학 치과대학, 단국대학교 치과대학 등에 마취과 전문의가 교수요원으로 채용되었으나 아직 상당수의 치과대학에서는 마취과학 전문의가 교수요원으로 확보되지 않고 있는 상황이다.

1990년 이후 서울대학교 치과대학은 부속병원 건물을 신축, 이전하며 치과대학에 치과마취과학교실을 신설하고 치과병원에는 치과마취과를 임상과로 독립 설치하였다. 이는 우리 나라에 근대마취 도입 후 약 40년 이상이 경과한 시기에 이루어진 일이나 현재는 아직 치과마취과학교실이 독립되어 있는 치과대학은 서울대학교 치과대학 한 곳 뿐이다. 현 상황에서 우리 나라 치과대학의 마취과 교수요원의 현황은 Table 1과 같다.

Table 2. 치과마취과학교실 및 치과마취과의 임상실제

치과마취과학교실
학부 교육: 전신마취, 국소마취 강좌(각 16시간/학기)
대학원: 교육, 연구활동
학부 실습: 주로 심폐소생술(CPR) 수기
치과마취과학
치과 수술환자의 전신마취 관리
보존과, 치주과, 소아치과 및 기타 임상 각과의
정신장애 환자의 치과치료를 위한 전신마취 관리
외래 수술환자의 의식진정법
외래치환자에 대한 활력지표 감시활동 (monitored anesthesia)
구강악안면 통증환자 진료 - 구강악안면
통증 클리닉의 운용
인턴 및 레지던트의 심폐소생술(CPR) 수기 훈련

또한 아래에 서울대학교 치과대학 치과마취과학교실 및 치과마취과의 업무를 열거하여 보았으며 1950년에서 2000년까지의 서울대학교 치과대학 구강악안면외과학교실의 전신마취하 수술 현황을 살펴봄으로 치과대학 내에서의 마취과학 임상실태를 유추하고자 한다(Table 2).