[UCI]I804:24011-200000256963

2011년 11월
석사학위논문

최근 5년간 광주지역 소아치과에 내원한 신환의 분포와 진료 내용에 대한 조사

조선대학교 대학원

치 의 학 과

김 하 나

최근 5년간 광주지역 소아치과에 내원한 신환의 분포와 진료 내용에 대한 조사

A study on the changes of patient distribution and treatment pattern for last 5 years in Pediatric dental practice of Gwangju

2012년 2월 일

조선대학교 대학원

치 의 학 과

김 하 나

최근 5년간 광주지역 소아치과에 내원한 신환의 분포와 진료 내용에 대한 조사

지도교수 이 난 영

이 논문을 치의학 석사학위신청 논문으로 제출함.

2011년 10월

조선대학교 대학원

치 의 학 과

김 하 나

김하나의 석사학위 논문을 인준함.

위원장 조선대학교 교수 이 상 호 인

위 원 조선대학교 교수 이 난 영 인

위 원 조선대학교 교수 김 명 수 인

2011년 11월

조선대학교 대학원

목　　차

영문초록 ····· iii

Ⅰ. 서　론 ····· 1

Ⅱ. 조사 대상 및 방법 ····· 3

Ⅲ. 조사 성적 ····· 5

Ⅳ. 총괄 및 고찰 ····· 15

Ⅴ. 결　론 ····· 20

참고문헌 ····· 22

도 목 차

Fig 1. The distribution of annual number of new patients ····· 5
Fig 2. Gender distribution of new patients ····· 6
Fig 3. Age distribution of new patients ····· 7
Fig 4. Comparison of age distribution of new patients ····· 8
Fig 5. Monthly distribution of new patients ····· 9
Fig 6. Distribution of chief complaint ····· 10
Fig 7. A.Distribution of treatment of Chosun University dental hospital ·· 11
Fig 7. B.Distribution of treatment of local clinic ····· 12
Fig 8. Distribution of restorative treatment ····· 13
Fig 9. The frequency of sedation ····· 14
Fig 10. Comparison of the frequency of sedation ····· 14

ABSTRACT

A study on the changes patient distribution and treatment pattern for last 5 years in pediatric dental practice of Gwangju city

Kim Hana , D.D.S.

Advisor : Prof. Nan-young Lee D.D.S., M.S.D. Ph. D
Department of Dentistry
Graduate School of Chosun University

The treatment pattern of pediatric dentistry has been changing recently, with many socioeconomic changes such as decrease of birth rates and prevalence of caries, increased public awareness, and advance of medical demand. The purpose of this study is to recognize the changing pattern in pediatric dental treatment and to help predict future direction for pediatric dentistry. Patients distribution and treatment pattern were examined in all new patients of the department of pediatric dentistry, Chosun University Dental Hospital and two pediatric local clinics at Gwang-ju, from 2005 to 2010.

Results were as follows:

1. The number of new patients in recent 5 years was increasing trend , and has remained at similar level in Chosun University Dental Hospital, and increased in local clinics.
2. The ratio of male patients was higher. In Chosun University Dental

Hospital, male patients were higher in 1.4 times , and similar to female in local clinics.

3. Age distribution has shown the percentage of 3-4 age group was highest. In Chosun University Dental Hospital, all age groups did not show significant differences, whereas in local clinics, the percentage of 0-2 age group was highest.
4. The hospital visit rate was the highest in August, then in January, and in July in Chosun University Dental Hospital, whereas it was the highest in November, then in July, and April in local clinics.
5. Dental caries showed the highest percentage in cheif complants, oral examination have increased in recent 5 years. In Chosun University Dental Hospital, orthodontic treatment, trauma treatment were followed by the next, and prevention and regular check-ups were followed in local clinics.
6. The percentage of restoration treatment was highest, fluoride treatment had increased. In Chosun University Dental Hospital, the percentage of extraction of supernumerary teeth, orthodontic treatment, trauma treatment were higher, in local clinics, the percentage of fluoride treatment was higher.
7. In restorative treatment, the percentage of resin & GI restoration was highest, amalgam restoration decreased. In Chosun University Dental Hospital, the percentage of resin & GI restoration was higher, in local clinics, the percentage of SS crown and amalgam restoration were higher.
8. In recent 5 years, the percentage of sedation treatment was decreased a little, Chosun University Dental Hospital showed a higher rate than local clinics.

Ⅰ. 서론

최근 출생률의 감소와 함께 우식 유병율의 감소, 소아치과에 대한 대중의 인식 변화, 의료 수요의 고급화 같은 사회 경제적인 변화와 함께 소아 치과의 진료양상도 변화하고 있다. 이와 함께 치의학의 발전과 소아와 청소년을 전문으로 진료하는 개인 치과의원의 증가와 더불어 소아 치과의 진료 영역이 더욱 확대되고 있다. 이러한 사회 환경의 변화에 따라 어린이의 구강 관리와 관련된 치과적 요구도 변화하고 있다.

차[1,2]는 1980년과 1986년 서울대학교 치과병원 소아 치과의 진료현황에 대한 연구를 발표하였고, 최와 손[3]은 1991년 연세대학교 치과병원 소아치과에 내원한 신환에 대한 분석을 시행하였다. 2001년 류[4]등은 1990년부터 1999년 까지 조선대학교 치과병원 소아치과에 내원한 신환에 관한 역학적 연구를 시행하였으며, 2006년 최[5]등은 2000년부터 2005년까지 서울대학교 치과병원 소아 치과의 진료 현황 및 신환 분포에 대한 연구를 발표하였다. 2007년 고[6]등은 전북대학교 치과병원 소아치과에 내원한 초진 환자에 관한 실태 조사를 시행하였다. 하지만 이들 연구는 대학병원 소아치과에 내원한 환자에 대한 분석으로만 제한되는 경향을 보였다. 2006년 최[7]등이 소아치과 개원의의 진료 현황에 대한 연구를 발표하였으나 단기간의 적은 수의 표본을 대상으로만 시행되었다.

1956년 우리나라에 처음 소아치과학 교실이 창설된 후, 현재 대한 소아치과학회 홈페이지 자료(2010년 자료)에 따르면 전국적으로 13개 치과병원에서 소아치과가 독립된 진료과로 운영 중이며, 89개의 소아치과 전문 의원이 개원하여 진료 중으로 소아전문 개인 치과가 증가하고 있다[8].

따라서 본 연구는 2005년부터 2010년까지 조선대학교 소아치과와 광주의 소아전문 개인 치과에 내원한 신환의 분포 양상과 주소분포, 진료 현황에 대한 통계 조사 연구로 소아치과 진료의 현 위치를 파악하고, 소아환자들의 변화하는 특성을 이해

함으로써 환자나 보호자와의 적절한 의사소통을 위한 자료나 정보제공을 용이하게 하며, 적절한 진단과 치료계획을 수립하는데 도움을 주며, 대학병원과 소아전문 개인 치과의 변화된 역할과 미래에 소아치과가 나아갈 방향성을 제시하고자 본 연구를 실시하였다.

Ⅱ. 조사 대상 및 방법

1. 조사 대상

2005년, 2007년, 2010년 조선대학교 치과병원 소아치과와 광주 소재 소아전문 치과의원 2곳에 내원한 신환들을 대상으로 조사하였다.

2. 조사 방법

1) 연도별 분포

상기의 대학병원 소아치과 및 치과 전문 의원에 내원한 신환들의 수를 집계하여 연도별 변화 추세를 조사하였다.

2) 성별 분포

상기의 대학병원 소아치과 및 치과 전문 의원에 내원한 신환들의 남녀별 비율을 조사하였다.

3) 월별 분포

상기의 대학병원 소아치과 및 치과 전문 의원에 내원한 신환들의 월별 분포를 비교 조사하였다.

4) 연령 분포

상기의 대학병원 소아치과 및 치과 전문 의원에 내원한 신환들의 각 연령군은 0-2세, 3-4세, 5-6세, 7-8세, 9-10세, 11세 이상의 6개 연령 군으로 분류하여 변화 추세를 조사하였다.

5) 주소 분포

신환의 주소를 충치 치료, 예방 및 정기 검진, 외상, 교정, 외과적 처치, 기타로 분류하여 연도별 변화 추세를 조사하였다.

6) 치료 현황

신환의 치료 내용을 수복, 치수치료, 불소 치료, 실런트, 외상, 교정, 유치 발치, 과잉치 발거, 공간유지 장치, 기타로 분류하여 연도별 변화 추세를 조사하였다.

7) 수복 치료군의 분포

수복 치료군을 레진 및 글라스아이오노머, 아말감, 기성관, 치수치료의 4개의 군으로 나누어 연도별 변화 추세를 조사하였다.

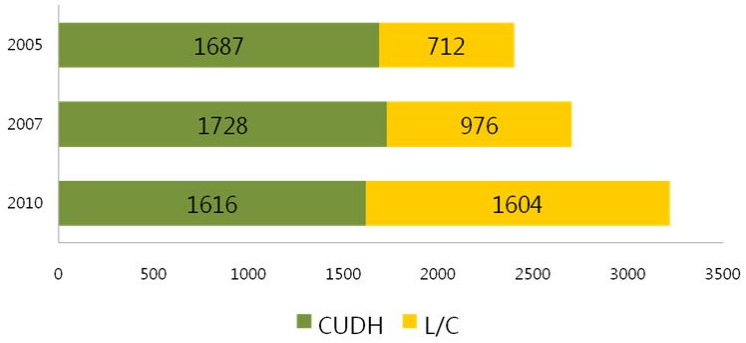
8) 진정 치료 빈도수 비교

각 연도별 진정요법 하의 치과 치료 빈도수의 연도별 변화 추세를 조사하였다.

Ⅲ. 조사 성적

1. 연도별 분포

최근 5년 동안 신환의 수는 2005년 2399명, 2007년 2704명, 2010년 3220명으로 꾸준한 증가 추세를 보였다. 조선대학교 치과 병원 소아 치과의 경우 2005년 1687명, 2007년 1728명, 2010년 1616명으로 최근 5년 동안 비슷한 수준으로 신환의 수가 유지 되었으며, 소아전문 개인치과의 경우 2005년 712명, 2007년 976명, 2010년 1604명으로 꾸준한 증가 양상을 나타냈다(Fig 1).

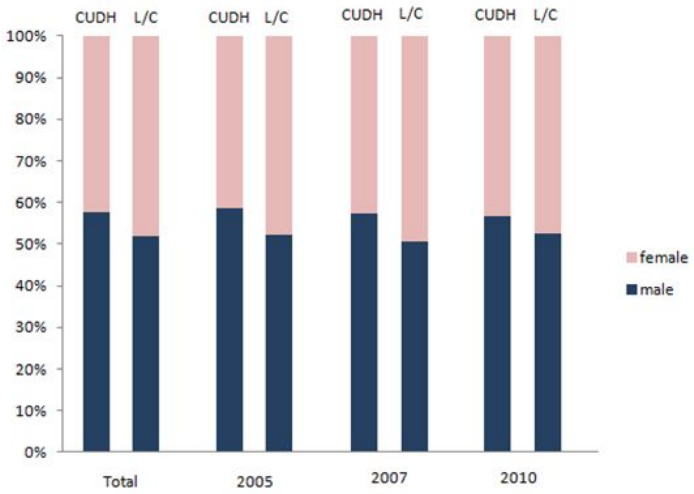


CUDH: Chosun University dental hospital, LC: Local clinic

Fig.1. The distribution of annual number of new patients

2. 성별 분포

전체 신환 중 남자 환자의 비율은 평균 55.4%, 여자 환자 44.6%로 남자가 약 1.2배 정도 많았다. 특히 대학병원의 경우 남자 57.6%, 여자 42.4%로 약 1.4배 많았고 (P<0.001), 소아전 개인 치과의 경우는 남자 51.9%, 여자 48.1% 로 남녀 성비가 거의 비슷함을 알 수 있었다(P=0.126)(Fig 2).



CUDH: Chosun University dental hospital, LC: Local clinic

Fig.2. Gender distribution of new patients

3. 연령 분포

최근 5년 동안 신환의 연령 분포를 살펴보면, 3-4세군의 비율이 가장 높았다. 0-2세군은 2005년 19.2%, 2010년 25.5% 였으며, 3-4세군의 경우 2005년 22.5%, 2010년 28.3%로 각각의 연령 군에서 꾸준한 증가 추세를 보인 반면, 그 이상의 연령 군에서는 최근 5년간 큰 변화를 보이지 않았다(P<0.001)(Fig 3). 조선대학교 치과병원 소아 치과의 경우, 소아전문 개인 치과와 비교하여 5세이 이상 환자의 내원이 더 많은 반면, 소아전문 개인 치과의 경우, 4세 이하 환자의 내원이 더 많았다(P<0.001)(Fig 4).

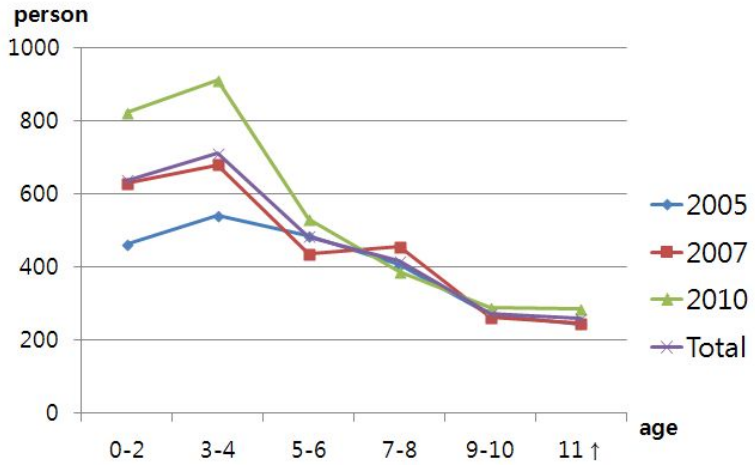
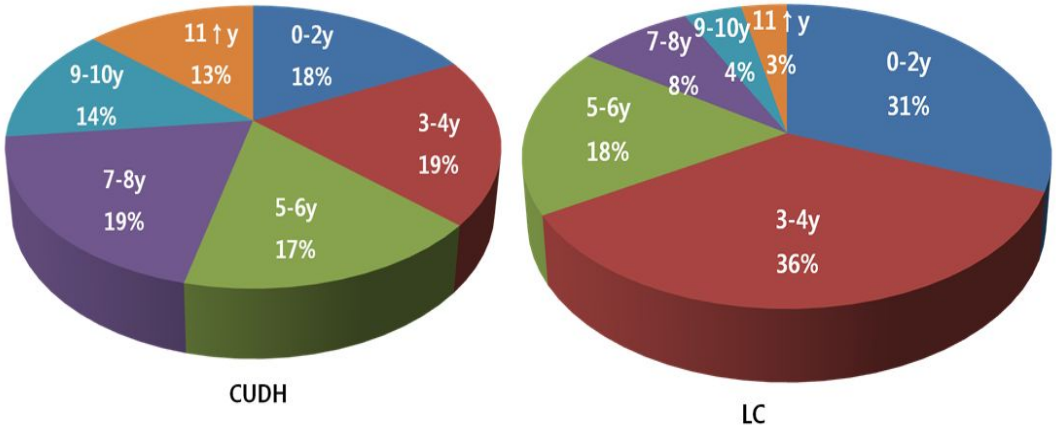


Fig.3. Age distribution of new patients

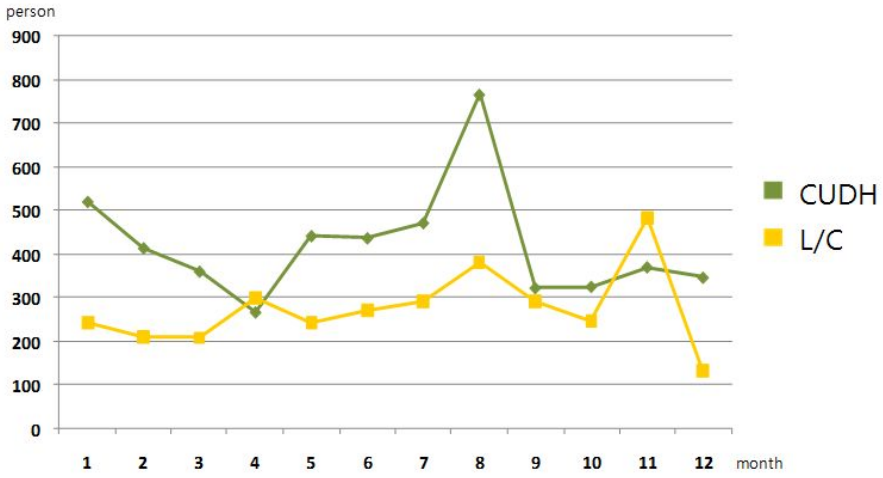


CUDH: Chosun University dental hospital, LC: Local clinic

Fig.4. Comparison of age distribution of new patients

4. 월별 분포

조선대학교 치과병원 소아치과의 경우 8월, 1월, 7월 순으로 높게 나타난 반면, 소아전문 개인 치과의 경우, 11월, 7월, 4월 순으로 높게 나타났다(Fig 5). 조선대학교 치과병원 소아치과의 경우 방학 중 내원 환자가 증가된 반면, 소아전문 개인 치과의 경우 방학과 내원 환자의 내원율 사이에 특정 상관 관계를 보이지 않았다.



CUDH: Chosun University dental hospital, LC: Local clinic

Fig.5. Monthly distribution of new patients

5. 주소 분포

최근 5년 동안 충치 치료를 위해 내원하는 신환의 비율이 36 %로 가장 높았으며, 예방 및 정기 검진이 15%, 외상 12 % 외과적 처치 8%, 교정 7%, 기타 22%로 나타났다. 예방 및 정기 검진을 위해 내원하는 환자의 경우, 2005년 11%, 2007년 14%, 2010년 19%로 계속해서 증가하고 있음을 알 수 있었다. 조선대학교 치과 병원의 신환의 주소 분포는 충치 29%, 예방 및 정기 검진이 9%, 외상 17%, 외과적 처치 9%, 교정 10%, 기타 25%로 나타났다. 예방 및 정기 검진의 경우 2005년 7%, 2007년 9%, 2010년 11% 로 증가되는 양상을 보였다. 소아전문 개인 치과의 경우 충치 46%, 예방 및 정기 검진 25%, 외상 5%, 외과적 처치 6%, 교정 2%, 기타 16%로 나타났다(P<0.001)(Fig. 6).

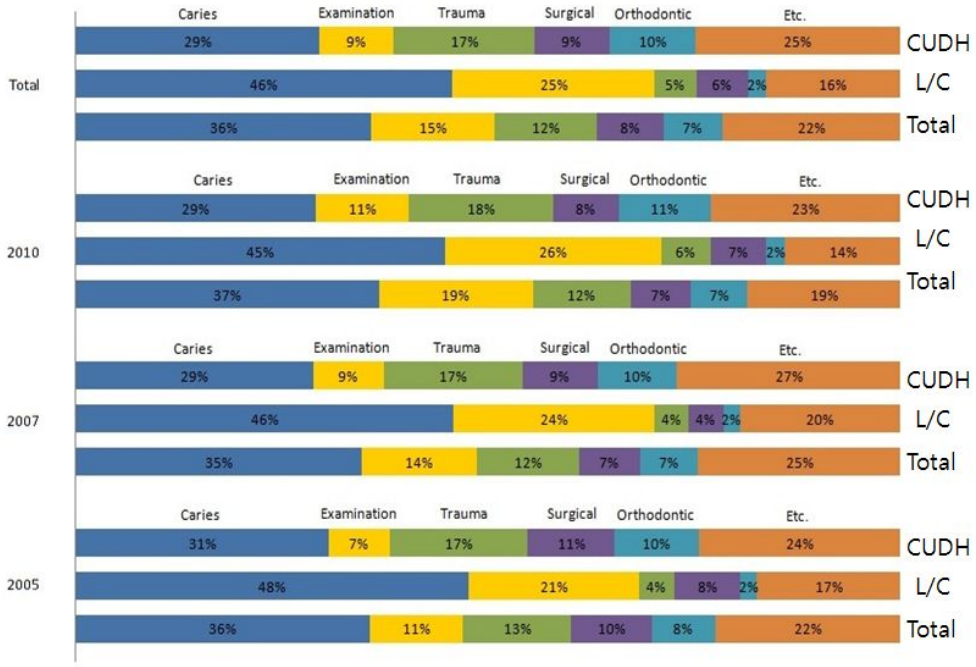


Fig. 6. Distribution of chief complaint

6. 치료 현황

최근 5년간 치료 현황은 수복치료 32.3%, 치수 치료 14.3%, 불소도포 9.8%, 실런트 4.2%, 외상처치 3.7%, 교정 2.2%, 유치발치 10.7% 과잉치 발치 3.5%, 공간 유지장치 1.4%, 기타 18.0%로 수복치료의 비율이 가장 높았으며, 불소도포는 2005년 4%, 2007년 11.6%, 2010년 12.5%로 꾸준히 증가하는 추세를 보였다. 조선대학교 치과병원 소아치과에 내원한 치료 현황을 살펴보면, 수복치료가 30.8%로 가장 높았으며, 소아전문 개인치과와 비교하여, 과잉치 발치, 교정, 외상 처치의 비율이 더 높았다(Fig. 7. A). 소아전문 개인 치과의 경우 역시 수복치료가 34.3%로 가장 많았으며, 불소도포가 16.8%로 조선대학교 치과병원 소아치과가 4.8% 인데 반해 약 3.5배 정도 더 많았다(P<0.001)(Fig. 7. B).

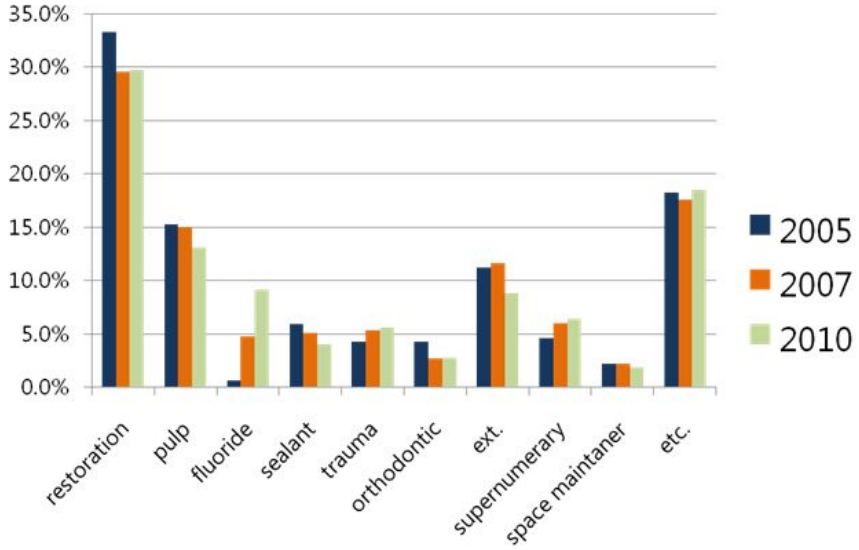


Fig. 7. A. Distribution of treatment of Chosun University dental hospital

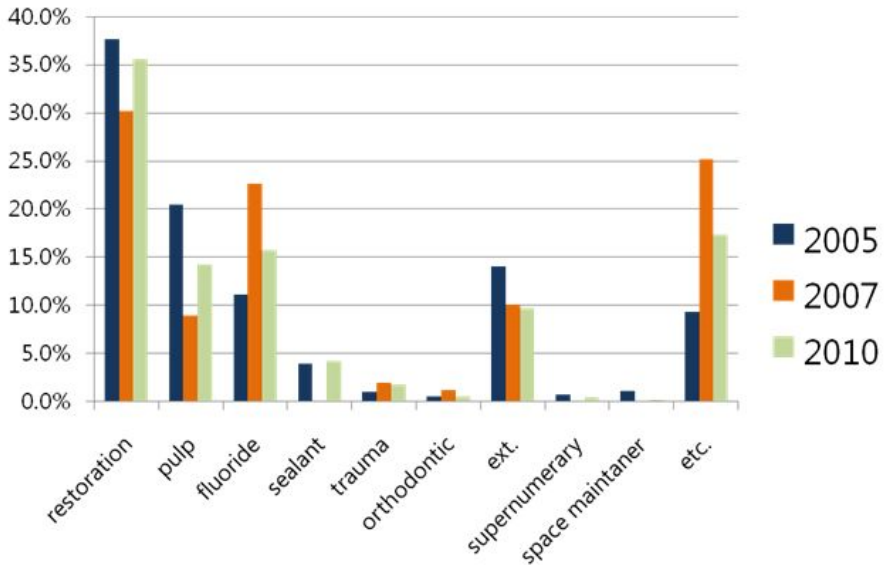
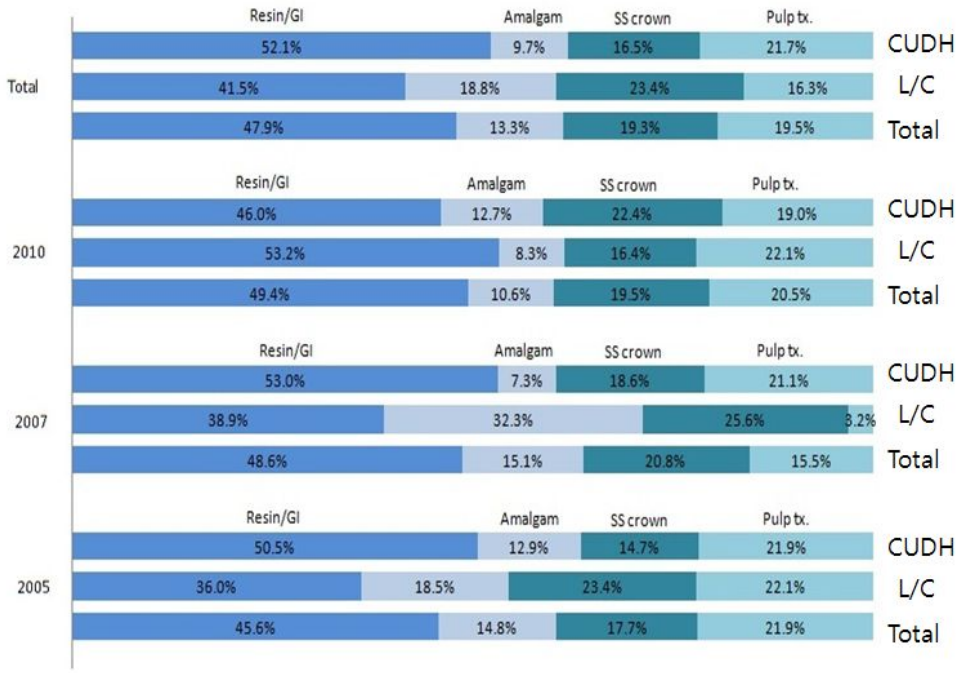


Fig. 7. B. Distribution of treatment of local clinic

7. 수복 치료군의 분포

수복 치료군의 변화를 살펴보면, 레진과 글라스 아이오노머의 수복 비율이 47.9%로 가장 높았으며, 아말감 수복 13.3%, 기성관 수복 19.3%, 치수치료 19.5%로 나타났다. 아말감 수복은 2005년 14.8%에서 2010년 10.6%로 감소추세를 보였다. 조선대학교 치과병원 소아치과의 경우 레진 글라스아이오노머 수복이 52.1%, 아말감 수복 9.7%, 기성관 수복 16.5%, 치수치료 21.7%로 나타났다. 소아전문 개인 치과는 레진과 글라스아이오노머 수복이 41.5%, 아말감 수복 18.8%, 기성관 수복 23.4%, 치수치료 16.3%로 조선대학교 치과병원 소아 치과와 비교하여 레진과 글라스아이오노모 수복의 비율은 낮은 반면 아말감과 기성관 수복의 비율이 약간 더 높게 나타났다(P<0.001)(Fig. 8).



CUDH: Chosun University dental hospital, LC: Local clinic

Fig. 8. Distribution of restorative treatment

8. 진정 치료 빈도수 비교

최근 5년간 진정치료 하에 치과 치료를 받은 신환의 비율은 2005년 19.2%, 2007년 13.8%, 2010년 17.6%로 나타났다(Fig. 9). 조선대학교 치과병원 소아치과의 경우 2005년 19.6%, 2007년 19.7%, 2010년 20.7%로 거의 비슷한 비율로 유지 되었으며, 소아전문 개인 치과의 경우, 2005년 18.1%, 2007년 3.3%로 크게 감소하였다가 2010년 14.5%로 다시 증가하는 양상을 보였다 (P<0.001)(Fig. 10).

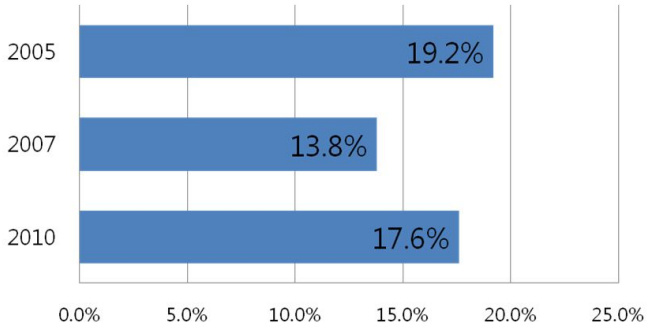


Fig. 9. The frequency of sedation

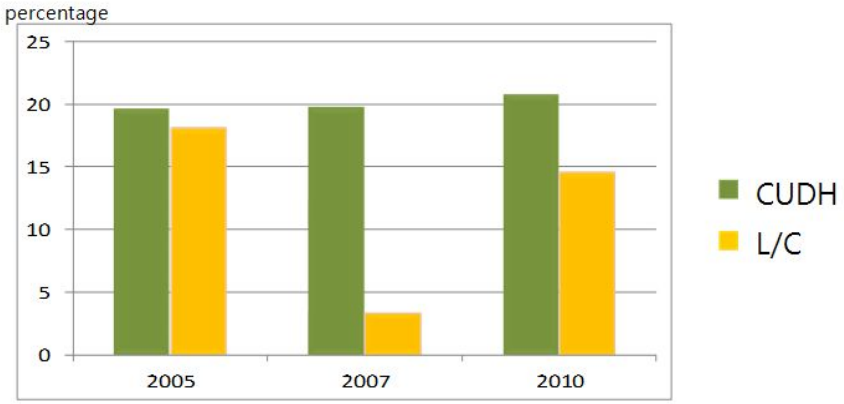


Fig. 10. Comparison of the frequency of sedation

Ⅳ. 총괄 및 고찰

최근 저출산의 영향으로 분만과 관련된 산과, 소아를 대상으로 하는 소아과의 의료 수요가 줄어들 것으로 전망하고 있고 이로 인해 소아치과 영역의 환자의 감소 추세가 지속될 것이라는 우려가 있었다[9]. 하지만 이번 연구 조사 결과 비록 장기간으로 광범위한 지역을 대상으로 조사가 시행되지는 않았지만 2005년부터 2010년까지 조선대학교 소아치과와 광주의 소아전문 개인치과에 내원한 총 신환의 수는 꾸준한 증가 추세를 나타냄을 알 수 있었다. 특히, 소아전문 개인치과의 경우 2005년 712명, 2007년 976명, 2010년 1604명으로 신환의 꾸준한 증가 추세를 보였다. 소아치과는 어린이들의 구강 관리는 아동의 의지와 태도에 의해서만 이루어지는 것이 아니라 치과의료 이용 같은 많은 부분이 부모에 의해 좌우되며, 아동의 치료에 대한 태도나 신념 및 행동은 부모로부터 많은 영향을 받는다[10,11]. Becker 등[12]은 어머니의 치료에 대한 태도, 동기, 믿음이 아동의 구강보건행위에 영향을 미친다고 하였으며, Folger[13]는 어머니의 건강신념과 아동의 교정치료 중의 협조도에 영향을 미친다고 보고하였다. 이처럼 소아치과의 경우 환자들의 내원은 보호자와 관계가 매우 깊은데 보호자들의 관심증가와 함께 소아전문 개인 치과의 증가로 그 동안 잠재되어 있던 소아치과 대상 어린이들의 내원율이 높아지면서 환자의 전체적인 내원율은 증가된 것으로 생각된다.

최근 5년간 내원한 신환의 남녀별 내원율을 살펴보면, 남자가 평균 55.4%, 여자가 44.6%로 남자가 약 1.2배 정도 많았다. 특히 대학병원의 경우 남자 57.6%, 여자 42.4%로 약 1.4배 많았고 소아전문 개인 치과의 경우는 남자 51.9%, 여자 48.1%로 남녀 성비가 거의 비슷함을 알 수 있었다. 이전의 류[4] 등의 연구에서 대학병원 소아치과에 환자 중 남자가 55.9%, 여자가 44.1%로 나타났으며, 이는 보호자들의 남아에 대한 관심 뿐 아니라 남아의 경우 과잉치 발치 및 외상성 손상이 더 많고 행동 조절이 더 어려워 대학병원으로 더 많이 의뢰된 결과라고 하였는데 이는 이

번 연구 결과도 이와 비슷한 결과를 보였다. 2009년도 통계자료에 따르면 20세 미만 인구 중 남성과 여성의 비율은 각각 52.4%, 47.6%로 남성의 비율이 높게 나타났다[14]. 이처럼 남아와 여아의 성비 차이도 성별 신환 분포 차이에 영향을 미친 것으로 생각된다.

최근 5년 동안 신환의 연령 분포를 살펴보면, 0-2세군, 3-4세군의 비율이 가장 높으며, 꾸준한 증가 추세를 보였다. 이는 Minami 와 Abe[15] 등의 연구에서 신환의 연령 분포에서 3세가 가장 많은 비율을 차지하였고, 6세 미만의 아동이 약 60%를 차지하였다는 결과와 유사하다. 조선대학교 치과병원 소아 치과의 경우, 소아전문 개인 치과와 비교하여 5세 이상 환자의 내원이 더 많은 반면, 소아전문 개인 치과의 경우, 4세 이하 환자의 내원이 더 많음을 알 수 있었다. 이는 소아전문 개인 치과의 증가와 함께 예방 및 정기 검진을 위해 내원하는 어린이들이 증가했기 때문이라 사료된다.

월별 분포의 경우 대학병원의 경우 8월, 1월, 7월 순으로 내원환자가 많음을 알 수 있었다. 이는 방학 기간 동안 치과 치료를 받고자 하는 어린이들이 증가된 결과이다. 반면, 소아전문 개인 치과에 경우, 11월, 8월, 4월 순으로 나타나 방학과 같은 기간과 내원율 사이에 특정 상관관계가 없음을 보였다. 이는 앞선 언급된 소아전문 개인 치과의 경우 학령기의 어린이보다 4세 이하의 영유아 내원 비율이 더 높다는 결과가 반영된 것이다. 또한 신환의 월별 분포를 연령별로 살펴본 결과, 소아 전문 개인 치과의 경우 매월 4세 이하의 영유아 내원율이 가장 높음을 알 수 있었다.

최근 5년간의 신환의 주소를 살펴보면, 충치 치료를 위해 내원하는 환자의 비율이 평균 36%로 가장 높음을 알 수 있었다. 이는 60년, 61년 차와 김[16], 차[17] 등이 조사한 초등학교 아동의 df가 91.91%, 98.65%이고, 84년 정과 이[18]가 한국 내륙 지방 충주, 중원지역학동의 치아 우식 이환율이 76.25% 라고 보고된 것과 비교할 때 매우 낮아진 수치이며, 2007년 고[7] 등이 발표한 연구에서 치아우식증을 주소로 내원하는 환자 비율이 42.9%라고 보고된 결과보다 더 낮다. 예방 및 정기 검진을 위

해 내원하는 환자의 경우, 최근 5년간 꾸준한 증가양상을 보임을 알 수 있었다. 조선대학교 치과 병원의 경우, 충치 치료를 위한 내원이 가장 많았지만 소아전문 개인 치과에 비해서는 그 비율이 더 낮았으며, 외상과 교정이 그 다음으로 나타났다. 이는 대학 병원의 경우, 소아전문 개인 병원에서 외상과 교정 치료를 위해 의뢰되는 환자가 많기 때문이라 생각된다. 김 등의 연구에서도 소아치과의 특수한 진료 영역(과잉치, 진정 치료 등) 중 개원의가 해결하기 어려운 경우 대학병원으로 의뢰되는 비율이 높다고 하였다[19]. 소아전문 개인 치과의 경우 역시 충치 치료를 주소로 내원한 경우가 가장 많았고, 예방 및 정기 검진이 그 다음으로 나타났으며, 모두 대학병원과 비교하여 더 높은 비율을 보였다. 이는 소아전문 개인 치과의 증가와 함께 보호자들의 구강 건강관리에 대한 관심의 증가로 가까운 개인 치과에 내원하여 정기 검진 및 치료를 진행하는 어린이들이 증가하고 있기 때문이라 유추할 수 있을 것이다.

최근 5년간 치료 현황의 비율은 수복치료, 치수 치료, 유치발치의 순으로 나타났으며, 불소도포는 꾸준히 증가하는 추세를 보였다. Marinho[20] 등은 불소의 국소 적용에 관한 여러 연구들을 조사, 분석하여 가정에서 불소를 사용하는 경우보다 전문가에 의해 도포된 경우 D(M)FT가 10% 낮았다고 보고하며, 전문가 불소도포법이 더 효과적임을 주장하였다. 이러한 전문가 불소도포법 중 불소 바니쉬가 널리 사용되고 있는데 임상 연구를 통해 치아우식증의 초기 증세와 같은 탈회를 예방하고 이미 존재하는 법랑질 병소의 진행을 지연시킨다는 사실이 확인되었다[21-26]. 이처럼 불소의 우식 예방 효과에 대한 많은 연구 논문들과 함께 보호자들의 예방 치료에 대한 관심의 증가로 불소를 이용한 우식 예방 치료는 앞으로도 증가될 것이라 예상된다. 조선대학교 치과병원 소아치과에 내원한 치료 현황을 살펴보면, 수복치료와 치수치료가 가장 많은 비율을 차지하였으며, 소아전문 개인 치과와 비교하여, 외상과 교정, 과잉치 발치 등의 치료 비율이 높았는데, 이런 결과는 주소의 분포와 마찬가지로 소아전문 개인 치과에서 의뢰된 외상과 교정, 과잉치 발치를 위해 의뢰

된 환자가 많기 때문이라 생각된다. 또한, 불소도포 치료 비율이 점점 증가하고 있음을 알 수 있었는데 이는 신환 중 예방과 정기 검진을 위해 내원하는 환자가 증가된 결과와 연관된 것이라 생각할 수 있을 것이다. 소아전문 개인 치과의 경우 역시 수복치료가 가장 많은 비율을 보였으며, 불소도포의 경우 대학병원과 비교해 더 높은 비율을 보임을 알 수 있었다. 이러한 결과는 소아전문 개인 치과의 예방 및 정기검진을 위한 신환의 비율이 높음이 반영된 결과일 것이다.

이번 조사에서 치료 현황을 살펴 본 결과 수복 치료와 치수 치료의 비율이 가장 높았고, 이에 추가적으로 수복치료군의 세부적인 분포에 대한 조사를 시행하였다. 수복 치료군의 비율을 살펴보면, 레진과 글라스아이오노머 수복이 가장 높고 아말감 수복은 감소추세임을 알 수 있었다. 이는 손[27] 등이 발표한 연구에서 복합레진이 소아치과 영역에서 가장 큰 부분을 차지한다는 결과와 일치한다. 대학병원과 개인병원의 수복 치료군 비율을 비교해 살펴보면, 조선대학교 치과병원 소아치과의 경우 레진과 글라스아이오노머 수복 비율이 더 높았으며, 소아전문 개인 치과의 경우 기성관과 아말감 수복이 약간 더 높은 비율을 보임을 알 수 있었다($P<0.001$). 이는 조선대학교 치과병원 소아 치과의 경우 소아전문 개인 치과와 비교하여 6세 이상의 학령기 어린이들이 더 많이 내원하여 레진을 이용한 수복 치료나 외상 시 레진을 이용한 심미성형 수복 치료가 많이 이루어지고 있기 때문이라 생각된다. 소아전문 개인 치과의 경우 4세 이하의 영유아들의 수복 치료 비율이 높기 때문에 아말감과 기성관 수복이 다소 높은 결과로 나타난 것이라 생각된다.

진정 요법 하 치과치료는 조선대학교 치과병원 소아치과가 다소 높게 나타났는데 이는 행동조절이 어려운 어린이들뿐만 아니라 장애인 환자들이 대학병원으로 의뢰된 결과라 생각된다. 소아전문 개인 병원의 경우 최근 5년간 변화를 살펴보면, 2005년 18.1%, 2007년 3.3%로 크게 감소하였다가 2010년 14.5%로 다시 증가하는 양상을 보였다. 2005년 안[28] 등의 연구에 따르면, 진정요법을 사용하고 있는 경우, 진료연차는 10년 미만이 약 80%를 차지한 반면, 진정요법을 사용하고 있지 않는

경우는 10년 이상이 약 65%였으며, 이는 진정요법에 대한 관심이 최근 10년 사이에 증가함에 따라 의료 현실을 반영하여 달라진 수련 교육과정을 통해 나타난 결과라 하였다. 이번에 조사를 시행한 소아전문 개인 치과의 경우 1곳은 진료연차가 10년 이상이었고 다른 한 곳은 7년으로 10년 미만이었다. 이번 연구 결과는 두 곳의 치과의 결과가 함께 반영 되었으며, 이로 인해 다소 큰 편차가 나타난 것이라 생각된다.

이번 연구 결과로 전반적인 소아 치과의 경향을 살펴보면, 최근 출생률의 감소로 인해 소아치과 대상의 환자들이 점차 감소될 것이라는 우려와는 달리 꾸준한 증가 양상을 보임을 알 수 있었다. 이는 출생률의 감소와 함께 보호자들의 인식 변화로 어린이들의 구강 관리에 대한 관심이 증가함에 따라 4세 이하의 영유아의 내원율이 크게 증가하여 아이들의 치과 내원 연령이 낮아짐과 함께 예방 및 정기 검진을 위한 내원이 증가된 결과로 보여 진다. 또한 치료 현황에서도 수복 치료와 함께 불소를 이용한 예방 치료의 비율이 점점 증가하고 있어 향후 소아 치과의 진료 영역에 있어 예방 치료에 대한 비중이 더 커질 것이라 예상되며, 이에 관한 더 많은 연구도 함께 시행되어야 할 것으로 생각된다.

이번 역학 조사를 통하여 소아 환자들의 내원 형태와 진료 현황을 파악하고, 이에 맞는 소아 치과의의 역할변화와 미래에 소아치과가 나아가야할 방향의 예측에 도움이 될 것이라 기대한다. 이번 조사는 최근 5년간 광주지역에 국한되어 시행되었다. 따라서 향후 더 세분화되고 광범위한 조사가 이루어져야 할 것이다.

Ⅴ. 결론

1. 최근 5년 동안 신환의 수는 꾸준한 증가 추세를 보였으며, 조선대학교 치과 병원 소아 치과의 경우 최근 5년 동안 비슷한 수준으로 신환의 수가 유지 되었으며, 소아전문 개인치과의 경우 꾸준한 증가 양상을 나타냈다.

2. 전체 신환 중 남자 환자의 비율이 더 높았으며, 조선대학교 치과 병원 소아 치과의 경우 남자 57.6%로 약 1.4배 많았고, 소아전문 개인 치과의 경우는 남자 51.9%, 여자 48.1% 로 남녀 비율이 비슷하였다.

3. 최근 5년 동안 신환의 연령 분포를 살펴보면, 0-2세군, 3-4세군의 비율이 가장 높았다. 조선대학교 치과병원 소아 치과의 경우, 소아전문 개인 치과와 비교하여 5세이 이상 환자의 내원이 더 많은 반면, 소아전문 개인 치과의 경우, 4세 이하 환자의 내원이 더 많았다.

4. 조선대학교 치과병원 소아 치과의 경우 8월, 1월, 7월 순으로 방학에 높은 내원율을 보인 반면, 소아전문 개인 치과의 경우, 11월, 7월, 4월 순으로 방학과 내원율 사이에 상관관계를 보이지 않았다.

5. 최근 5년 동안 충치 치료를 위해 내원하는 신환의 비율이 가장 높았으며, 예방 및 정기 검진을 위해 내원하는 환자는 증가하였다. 조선대학교 치과 병원의 경우 외상과 교정치료가 소아전문 개인 치과의 경우 예방 및 정기 검진이 그 다음 순으로 나타났다.

6. 최근 5년간 치료 현황은 수복치료의 비율이 가장 높았으며, 불소도포는 증가하

였다. 조선대학교 치과병원 소아치과 경우, 소아전문 개인치과와 비교하여, 과잉치 발치, 교정, 외상 처치의 비율이 더 높은 반면, 소아전문 개인 치과의 경우 불소도포가 더 높은 비중을 차지하였다.

7. 수복 치료 중 레진과 글라스 아이오노머의 수복이 가장 많았고, 아말감 수복은 감소하였다. 조선대학교 치과병원 소아 치과의 경우 레진과 글라스아이오노머 수복 비율이 더 높았으며, 소아전문 개인 치과의 경우 기성관과 아말감 수복이 약간 더 높은 비율을 보였다.

8. 최근 5년간 진정치료의 비율은 약간 감소하였고, 조선대학교 치과병원 소아치과가 소아전문 개인 치과보다 더 높은 비율을 보였다.

참고 문헌

1. 차문호 : 소아치과 치료 현황에 관한 연구. 대한소아치과학회지 12:189-193, 1974.
2. 차문호 : 소아치과 치료 현황에 관한 연구. 대한소아치과학회지 7:7-11, 1980.
3. 최형준, 손흥규 : 연세대학교 치과병원 소아치과에 내원한 신환에 대한 분석연구. 대한소아치과학회지 18:131-145, 1991.
4. 류현섭, 김효석, 이창섭 등 : 최근 10년간 조선대학교 치과병원 소아치과에 내원한 신환에 관한 역학적 연구. 대한소아치과학회지, 28:345-353, 2001
5. 최은정, 정태련, 김종철 등 : 최근 5년간(2000-2005) 서울대학교치과병원 소아치과의 진료 현황 변화 및 신환 분포에 대한 조사. 대한소아치과학회지, 33:673-677, 2006.
6. 고영한, 백병주, 김재곤 등 : 최근 8년간 전북대학교치과병원 소아치과에 내원한 초진환자에 관한 실태조사. 대한소아치과학회지, 34:292-298, 2007
7. 최은정, 정태련, 한세현 등 : 소아치과 개원의 진료 현황 분석. 대한소아치과학회지, 33:504-509, 2006.
8. http://www.kapd.org/dentistry.htm
9. 이문영, 김재문, 박수진 등 : 최근 출산율 현황에 대한 고찰. 대한소아치과학회지, 32:300-305, 2005
10. Mez AS, Richards LG : Children's preventive dental visits influencing factor. J Am Coll Dent, 34:204-212, 1967.
11. Rayner JF : Socioeconomic status and factor influencing the dental health practices of mother. Am J Pub Health, 60:1250-1256, 1970.
12. Becker MH, Drachman RH, Kirscht JP : Movivation as predictors of health behavior. Health Serv Rep, 89:852-862, 1972

13. Folger J : Relationship of children's compliance to mother's health behavior. JOC, 22:424-426, 1988.

14. 국가 통계 포털 : 2009년 주민등록인고 및 세대. 2010. http://kosis.kr/ups_01List01.jspgrp_no=1002&pubcode=AC&type=F

15. Maki Minami, Shinnosuke Abe : A Five-year survey of actual status of patients making then first visit to the pediatric dentistry clinic of a university(1997-2001). J JSPD, 42:81-86, 2004.

16. 차문호, 김진태 : 한국인 초등학교 아동의 d.m.f, D.M.F에 대한 연구. 한국의학, 5:43-49, 1962.

17. 차문호, 정세만, 김진태 : 한국인 초등한고 아동의 d.m.f, D.M.F에 대한 연구. 종합의학, 8:97-109, 1963.

18. 정태형, 이종갑 : 한국 내륙지방 충주.중원지역 학동의 치아우식발생빈도에 관한 통계학적 연구. 대한소아치과학회지, 11:181-188, 1984.

19. 김효정, 현홍근, 김영재 등 : 서울대학교 치과병원 소아치과에 내원한 신환 분포 및 내원 동기에 관한 연구. 대한소아치과학회지, 38:25-32, 2011.

20. Marinho VC, Higgins JP, Logan S, et al : Topical fluoride(toothpaste, mouth rinses, gels or varnishes) for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev, 4:CD002782, 2003.

21. Todd MA, Staley RN, Kanellis MJ, et al. : Effect of a fluoride varnish on demineralization adjacent to orthodontic brackets. Am J Orthod Dentofacial Orthop, 116:159-167, 1999

22. Koch G, Petersson LG : Caries preventive effect of a fluoride-containing varnish (Duraphat) after 1 year's study. Community Dent Oral Epidemiol, 3:262-266, 1975.

23. Bruyn H, Arends J : Fluoride varnishes-a review. J Biol Buccale, 15:71-82,

1987.

24. Helfenstein U, Steiner M : Fluoride varnishes(Duraphat) : a meta-analysis. Community Dent Oral Epidemiol, 22:1-5, 1994.

25. Seppa L, Leppanen T, Hausen H : Fluoride varnish versus acidulated Phosphate fluoride gel: a 3-year clinical trial. Caries Res, 29:327-330, 1995.

26. Holm AK : Effect of a fluoride varnish (duraphat) in preschool children. Community Dent Oral Epidemiol, 7:241-245, 1979.

27. 손유진, 현홍근, 김영재 등 : 최근 8년간(2001-2008) 서울대학교치과병원 소아치과의 진료현황 및 수익분포 변화에 대한 조사. 대한소아치과학회지, 37:97-101, 2010.