

# National Oral Health Screening for Infants and Children: A Survey on its Perception, Requirements and Accuracy of Parents and Dentists

Nayoung Kim, Ik-Hwan Kim, Je Seon Song, Jaeho Lee, Chung-Min Kang

*Department of Pediatric Dentistry, College of Dentistry, Yonsei University*

## Abstract

This study aimed to investigate parents' and dentists' perceptions of the national oral health screening for infants and children (OHS), and evaluate the dentists' accuracy of analyzing the results of OHS. A questionnaire survey was conducted, face-to-face or online, for 90 parents of children who received OHS in the Department of Pediatric Dentistry at Yonsei University Dental Hospital and 100 dentists working at local clinic or university dental hospital from May to October 2021. Most parents and dentists were aware of the importance of OHS, and approximately 96.7% of parents were satisfied with OHS. The requirements of parents and dentists about OHS were different. The reasons for having difficulties in explaining parents after OHS and the opinions on appropriate period and number of OHS were disagreed between pediatric dentists and general dentists. Regardless of dentists' major, work experience, elapsed period after taking online education program, the accuracy of the examination result was low. In this study, various opinions of parents and dentists on OHS were collected. Efforts should be made to enhance the oral health of infants and children by considering the requirements of parents and dentists and improving the accuracy of examination results.

**Key words :** Perception, Requirement, Accuracy, National oral health screening

## I. 서 론

'영유아기'는 일생 중 가장 빠른 성장과 발달을 보이는 시기로 이 시기의 질환이나 사고는 오랜 기간 영향을 미치기 때문에 예방과 조기 진단이 중요하다[1]. 특히 구강과 치아의 발달이 진행되는 영유아의 구강건강관리는 평생 구강건강의 기초가 되기 때문에 대부분의 OECD 국가에서는 영유아 구강검진을 권장하고 있다[2]. 우리나라에서도 영유아의 건강증진 및 보호자에게 적절한 교육 프로그램을 제공하는 것을 목적으로 생후 14일에서 71개월인 영유아를 대상으로 구강검진 3회를 포함하여 총 11회의 건강검진을 무료로 실시하고 있다. 2022년 기준 영유아

구강검진은 건강검진의 4차, 6차, 7차와 유사한 시기인 생후 18 - 29개월, 42 - 53개월, 54 - 65개월에 시행되고 있다[3]. 영유아 구강검진 수검률은 2008년 3.3%에서 2020년 46.8%로 매해 증가하고 있기는 하나, 전체 영유아 구강검진 수검 대상의 절반에도 못미친다[4]. 여러 선행연구에서 검진의 문제점과 낮은 수검률에 대한 분석을 시도한 바 있다. Lee와 Lim[5]은 영유아 구강검진을 경험한 부모에 대한 심층면담 형식으로 영유아 구강검진의 문제점에 대해 보고하였으며, Shin[2]은 영유아 구강검진 미수검 요인 분석을 위해 영유아 관련 특성과 부양자 특성 분석을 실시하였다. Kim[6]과 Park 등[7]은 설문조사를 통해 보호자의 만족도와 요구도를 조사하였다. 이처럼 보호자의 인식 및 요구도

Corresponding author : Chung-Min Kang

Department of Pediatric Dentistry, College of Dentistry, Yonsei University, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul, 03722, Korea

Tel: +82-2-2228-3174 / Fax: +82-2-392-7420 / E-mail: KANGCM@yuhs.ac

Received March 11, 2022 / Revised April 14, 2022 / Accepted April 14, 2022

※This study was supported by the research fund from Korean Academy of Pediatric Dentistry.

에 관한 연구는 다양하게 행해졌지만, 보호자와 치과의사 두 집단의 인식과 요구도를 조사, 비교한 연구는 아직까지 전무하다.

이에 이 연구는 설문조사를 통해 부모와 치과의사의 영유아 구강검진에 대한 인식과 요구도를 조사하고 치과의사의 검진에 대한 결과 분석 정확도를 평가하고자 하였다.

## II. 연구 대상 및 방법

이 연구는 연세대학교 치과대학병원 임상연구윤리위원회 (Institutional Re-view Board, IRB)의 승인을 받아 시행되었다(IRB No: 2-2021-0014).

### 1. 조사 대상

#### 1) 영유아 구강검진에 대한 부모 설문조사

2021년 5월부터 10월까지 연세대학교 치과대학병원 소아치과에서 영유아 구강검진을 수검한 영유아의 부모 중 연구에 동의한 사람을 대상으로 하였다. 각 차수별 30명씩, 총 90명을 조

사하였다.

#### 2) 영유아 구강검진에 대한 치과의사 설문조사

영유아 구강검진 시행 경험이 있는 소아치과 전공의 및 전문의(이하 소아치과의사로 명명함) 50명과 수련 받지 않은 자 또는 인턴, 소아치과 외 타과 전공의 및 전문의(이하 일반치과의사로 명명함) 50명을 대상으로 하였다. 조사 대상은 연세대학교 치과대학병원 및 타 수련 기관의 인턴 및 전공의를 포함하여 개인의 원 또는 대학병원에서 근무 중인 치과의사 중 연구에 동의한 사람을 대상으로 하였다.

### 2. 조사 방법

#### 1) 영유아 구강검진에 대한 부모 설문조사

부모는 병원 내원 시 직원에 의해 설문조사에 대해 안내받았으며, 동의 시 검진 직후 설문지를 작성하였다. 조사내용으로는 응답자의 일반적 특성, 영유아 구강검진에 대한 부모의 인식 및 요구도를 조사하였다(Fig. 1). 해당 영유아 구강검진은 인턴, 소

#### 영유아 구강검진 관련 설문조사 : 보호자 ver.

##### \* 기본 문항 \*

자녀의 성별과 연령	남    녀    중    째
보호자의 성별	① 남    ② 여
보호자의 연령	① 20-24세    ② 25-29세    ③ 30-34세    ④ 35-39세    ⑤ 40세 이상
보호자의 최종학력	① 고등학교 졸업    ② 대학 재학 및 졸업    ③ 대학원 이상

1. 자녀가 이전에 치과에 가 본 경험이 있다면, 치과를 첫 방문한 이유는 무엇인가요?  
① 영유아구강검진    ② 외상    ③ 충치    ④ 잇몸질환(연조직질환)    ⑤ 정기검진    ⑥ 기타( )
2. 자녀 양육을 주로 담당하는 분은 어떻게 되나요?  
① 아버지    ② 어머니    ③ 할아버지    ④ 할머니    ⑤ 기타( )
3. 자녀의 구강관리를 주로 담당하는 분은 어떻게 되나요?  
① 아버지    ② 어머니    ③ 할아버지    ④ 할머니    ⑤ 기타( )

##### \* 영유아 구강검진 인식에 관한 문항 \*

1. 자녀가 영유아 건강검진(소아과에서 진행하는 것)을 받은 적이 있나요?  
① 예    ② 아니오
- 1-1) 영유아 건강검진(소아과에서 진행하는 것)에 대해 알게 된 경로는?  
① 건강검진표 (국가에서 발송되는 우편물, 문자 등)    ② 대중매체 (tv, 라디오, 인터넷 등)  
③ 주변인 (지인, 어린이집 선생님 등)    ④ 치과의사    ⑤ 일반의사(소아과 의사 등)    ⑥ 기타( )
2. 자녀가 영유아 구강검진(치과에서 진행하는 것)을 받은 적이 있나요? (복수응답가능)  
① 1차(18-24개월)    ② 2차(42-48개월)    ③ 3차(54-60개월)    ④ 아니오, 처음입니다
- 2-1) 영유아 구강검진(치과에서 진행하는 것)에 대해 알게 된 경로는?  
① 구강검진 관련 안내 (국가에서 발송되는 우편물, 문자 등)    ② 대중매체 (tv, 라디오, 인터넷 등)  
③ 주변인 (지인, 어린이집 선생님 등)    ④ 치과의사    ⑤ 일반의사(소아과 의사 등)    ⑥ 기타( )

##### \* 영유아 구강검진 만족도에 관한 문항 \*

1. 영유아 구강검진 시행 방식이나 결과 분석 등에 만족하시나요?  
① 매우 불만족    ② 불만족    ③ 만족한다    ④ 매우 만족
- 1-1) 영유아 구강검진에 만족한다면, 그 이유는 무엇인가요? (우선 순서대로 번호를 적으시오)  
① 무료 검진    ② 자녀의 구강 상태 확인 가능 (필요한 치료 알 수 있어서)    ③ 자녀 구강관리방법에 대해 듣거나 물어볼 수 있어서    ④ 충치 예방 및 필요시 치료 가능    ⑤ 기타( )
- 1-2) 영유아 구강검진이 불만족스럽다면, 그 이유는 무엇인가요? (우선 순서대로 번호를 적으시오)  
① 형식적인 검진이라 설명이 부족했다    ② 구강검진결과표의 이해가 어려웠다  
③ 영유아 건강검진과 달리 필요성을 못 느끼겠다    ④ 검진 후에 구강 상태가 호전된 것을 느낄 수 없었다    ⑤ 아이의 협조도가 부족해서 힘들었다    ⑥ 기타( )

2. 금일 영유아 구강검진이 앞으로의 자녀 구강 관리에 도움이 될 것 같나요?

① 예    ② 아니오

3. 영유아 구강검진(치과에서 진행하는 것) 시기를 알고 있습니까?

① 예    ② 아니오

4. 영유아 구강검진을 정기적으로 진행하실 생각이 있으신가요?

① 예    ② 아니오

5. 자녀의 구강 관리에 영유아 구강검진이 필수적이라고 생각하시나요?

① 전혀 필요하지 않다    ② 필요하지 않다    ③ 그저 그렇다    ④ 필요하다    ⑤ 매우 필요하다

##### \* 영유아 구강검진 개선 사항 관련 문항 \*

1. 비용이 추가되더라도 영유아 구강검진 당일에 같이 시행했으면 하는 검사가 있으신가요? (우선 순서대로 번호를 적으시오)  
① 방사선 검사 (x-ray 촬영)    ② 치면세마(유치세케일링) 및 불소도포    ③ 충치치료    ④ 양치질 교육    ⑤ 없다    ⑥ 기타( )
2. 영유아 구강검진 만족도를 높이기 위해 필요한 개선사항은 무엇인가요? (복수응답가능)  
① 현재 검진에 만족한다    ② 검진 항목의 확대가 필요    ③ 충분한 검진 시간 확보가 필요  
④ 기본적인 구강 관리에 대한 교육(칫솔질 방법, 치실 사용법 등) 필요    ⑤ 부정교합 및 구강습관 (이갈이, 손가락빨기 등)에 대한 교육 필요    ⑥ 검진결과(자녀의 구강건강상태)에 대한 충분한 설명이 필요    ⑦ 영유아 구강검진 결과를 온라인으로 열람 가능    ⑧ 기타( )
3. 영유아 구강검진 수검률을 높이기 위해 어떠한 개선이 필요할 것으로 보이나요? (복수응답가능)  
① 국가적 차원에서 영유아 구강검진 시기에 대해 자세히 알려주어야 함 (우편, 문자 등 통해서)    ② 대중매체를 통한 더 많은 홍보가 필요    ③ 영유아 건강검진(소아과에서 진행하는 것)과 연계 필요    ④ 인터넷, 스마트폰 앱 등을 통해 영유아 구강검진을 예약을 쉽게 할 수 있어야함    ⑤ 보육시설(어린이집, 유치원 등)에서 구강검진결과표 제출하도록 요구    ⑥ 기타( )
4. 기타 영유아 구강검진에 관한 의견을 아래에 자유롭게 기술해주세요.

##### \* 영유아 구강검진 결과통보서 이해도와 관련 \*

결과통보서 표(결과통보서 표 제시)에서 이해가 어려운 문구나 용어를 체크하세요. (중복체크 가능)

Fig. 1. Questionnaire for parents about oral health screening for infants and children.

아치과 전공의 또는 전문의가 시행하였다.

### III. 연구 성적

#### 2) 영유아 구강검진에 대한 치과의사 설문조사

구글폼(Google Forms, Google, CA, USA) 링크를 문자메시지로 전송하여 온라인 설문조사를 실시하였다. 조사내용으로는 응답자의 일반적 특성, 영유아 구강검진에 대한 치과의사의 인식, 요구도, 온라인교육과 검진 결과 분석의 정확도를 조사하였다. 결과 분석 정확도는 영유아 구강검진 결과통보서의 3가지 항목, 구강검사 결과, 종합판정, 조치사항과 관련하여 온라인교육 퀴즈에 포함되어 있는 세 문항에 대한 정답률을 조사하였다(Fig. 2).

#### 3. 통계 분석

통계 분석은 SPSS 26.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA)을 이용하였다. 소아치과의사와 일반치과의사 응답자 간 특성, 검진 시행 및 온라인교육과 퀴즈 정답률을 분석 및 비교하기 위해 카이제곱 분석(Chi-square test) 및 피셔 정확 검정(Fisher's exact test)을 시행하였다.

#### 1. 영유아 구강검진에 대한 부모 설문조사

##### 1) 조사대상 부모의 일반적 특성

조사에 응답한 부모는 여성이 71명(78.9%)이었으며, 연령은 35 - 39세가 41명(45.6%), 교육 수준은 대학 재학 및 졸업이 64명(71.1%)으로 가장 많았다(Table 1).

##### 2) 영유아 구강검진에 대한 부모의 인식

###### (1) 영유아 구강검진의 중요성

영유아가 치과에 처음 내원한 이유는 영유아 구강검진 52명(58.4%), 정기검진 15명(16.9%), 치아우식증 14명(15.7%), 외상 8명(9.0%) 순이었다. 영유아 구강검진이 자녀 구강 관리에 도움이 될 것이며, 검진이 매우 필요하다 또는 필요하다고 응답한 부모는 87명(96.7%)이었으며, 영유아 구강검진을 정기적으로 시행할 예정이라고 응답한 부모는 90명(100%)이었다.

#### 영유아 구강검진 관련 설문조사 : 치과의사 ver.

##### \* 기본 문항 \*

성별과 연령	① 남 ② 여 ③ 세
치과의사 경력	① 1년 이내 ② 1년 이상 5년 이하 ③ 5년 이상 10년 이하 ④ 10년 이상
수련 여부	① 수련 받지 않음 ② 인턴 수련 중 및 수료 ③ 소아치과 수련 중 및 수료 ④ 소아치과 외 타과 수련 중 및 수료

- 국가에서 진행하는 영유아 구강검진 사업이 필요하다고 생각하시나요?  
① 필요 ② 불필요 ③ 잘 모르겠다
- 영유아 구강검진이 아이들의 구강건강 증진에 도움이 된다고 생각하시나요?  
① 도움이 된다 ② 도움이 되지 않는다 ③ 잘 모르겠다
- 영유아 구강검진 교육이수가 실제 구강검진을 진행하는데 도움이 되었나요?  
① 예 ② 아니오
- 영유아 구강검진 교육이수한지 몇 년 되었습니까?  
① 1년 이내 ② 1-3년 ③ 3-5년 ④ 5-10년 ⑤ 10년 이상
- 단 1회의 영유아 구강검진 교육이수만으로 평생 구강검진을 시행할 수 있습니다. 교육 내용 업데이트 및 정기적으로 영유아 구강검진 교육을 재이수 할 필요가 있다고 생각하시나요?  
① 예 ② 아니오
- 영유아 구강검진 시 보호자 설명 및 안내에 할애하는 시간은 얼마나 되나요?  
① 1분 이내 ② 1-3분 ③ 3-5분 ④ 5-10분 ⑤ 10분 이상
- 영유아 구강검진 시 보호자 설명에 어려움이 있습니까?  
① 예(7-1로 이동) ② 아니오
- 7-1) 보호자 설명에 어려움이 있다면, 그 이유는 무엇입니까? (복수응답가능)  
① 소아 구강에 관한 지식, 정보가 부족해서 ② 보호자가 전문분야가 아닌 것에 대한 질문을 해서  
③ 방사선 사진 등 질환을 정확히 진단할 자료가 부족해서 ④ 환자의 협조도 부족으로 구강검진을 제대로 시행하지 못해서 ⑤ 보호자에게 설명할 시간이 부족해서 ⑥ 기타 ( )
- 영유아 건강검진은 7차까지 있지만, 영유아 구강검진은 3차로 구성되어 있습니다. 영유아 구강검진의 횟수는 적절하다고 생각하시나요?  
① 많다 ② 적절하다 ③ 부족하다
- 8-1) 영유아 구강검진은 횟수가 적절하지 않다면 몇 회가 적당하다고 생각하시나요?  
① 1회 ② 2회 ③ 3회(현재처럼) ④ 4회 ⑤ 5회 ⑥ 6회 이상
- 현재 1차 영유아 건강검진은 생후 4개월부터 시작하는 반면, 1차 영유아 구강검진은 생후 18개월부터 시작합니다. 이 시기가 적절하다고 생각하시나요?  
① 예 ② 아니오
- 9-1) 1차 영유아 구강검진은 시기가 적절하지 않다면, 언제가 적절하다고 생각하시나요?

- ① 생후 4-6개월 ② 생후 6-12개월 ③ 생후 12-18개월 ④ 생후 18-29개월(현재처럼)  
⑤ 생후 30개월 이후
- 9-2) 1차 영유아 구강검진 시기를 당겨야한다고 생각하신다면, 그 이유는 무엇인가요?

- 9-3) 1차 영유아 구강검진 시기를 미뤄야한다고 생각하신다면, 그 이유는 무엇인가요?

10. 영유아 구강검진 당일에 같이 시행했으면 하는 검사가 있으신가요? (우선 순서대로 번호를 적으시오)

- ① 방사선 검사 (x-ray 촬영) ② 치면세마 및 불소도포 ③ 충치치료 ④ 양치질 교육 (TBQ) ⑤ 없다

11. 영유아 구강검진 시 보호자들이 자주 질문하는 내용은 무엇인가요? (우선 순서대로 번호를 적으시오)

- ① 불소 사용 시기 (불소치약, 불소도포 등) ② 정기검진 시기 및 간격 ③ 유치 및 영구치 수 정상 여부 및 맹출 시기 ④ 부정 교합과 교정 관련 ⑤ 구강 습관 개선 관련 ⑥ 충치 유무 및 치료 시기 ⑦ 기타 ( )

12. 영유아 구강검진 시 보호자의 이해와 자녀 구강관리를 돕기 위해 국가에서 제공하는 표준화된 안내문(영유아 구강검진 차수별 배부 자료)이 필요하다고 생각하시나요?

- ① 예 ② 아니오

13. 영유아 구강검진 수검률을 높이기 위해 어떠한 개선이 필요할 것으로 보이나요? (중복응답가능)

- ① 국가적 차원에서 영유아 구강검진 시기에 대해 자세히 알려주어야 함 (우편, 문자 등 통해서) ② 대중매체를 통한 더 많은 홍보가 필요 ③ 영유아 건강검진(소아과에서 진행하는 것)과 연계 필요 ④ 인터넷, 스마트폰 앱 등을 통해 영유아 구강검진을 예약을 쉽게 할 수 있어야함 ⑤ 보육시설(어린이집, 유치원 등)에서 구강검진결과표 제출하도록 요구 ⑥ 기타 ( )

##### \* 영유아 구강검진 검사의 정확도 \*

1. 치면세교막의 부착이 치면의 1/3 이상이면 종합판정에서 어떻게 판정하나요?

- ① 정상 A ② 정상 B ③ 주의 ④ 치료필요

2. '우식발생위험치'가 있으면 어떠한 사후 관리 권고를 하여야 하는가요?

- ① 정밀 구강검진(방사선 검사 등) ② 전문가 구강위생 관리 ③ 특수예방조치 (치아홈메우기, 불소도포) ④ 구강병 치료 (치아우식 치료 등)

3. 아래와 같이 충전물이 탈락된 치아는 어떻게 분류하나요?

- ① 건전치아 ② 우식치아 ③ 충전치아 ④ 이차우식치아



Fig. 2. Questionnaire for dentists about oral health screening for infants and children.

**Table 1.** General characteristics of parent participants in this study

Characteristic	n	%
Gender		
Male	19	21.1
Female	71	78.9
Age (years)		
30 - 34	15	16.7
35 - 39	41	45.6
40 above	34	37.8
Education		
High school	2	2.2
University	64	71.1
Graduate school	24	26.7
Total	90	100.0

## (2) 영유아 구강검진에 대한 만족도

영유아 구강검진에 매우 만족 또는 만족한 부모는 87명 (96.7%)이었으며, 그 이유는 자녀의 구강 상태 확인이 가능하고 필요한 치료를 알 수 있어서(35.2%), 충치 예방 및 필요시 치료

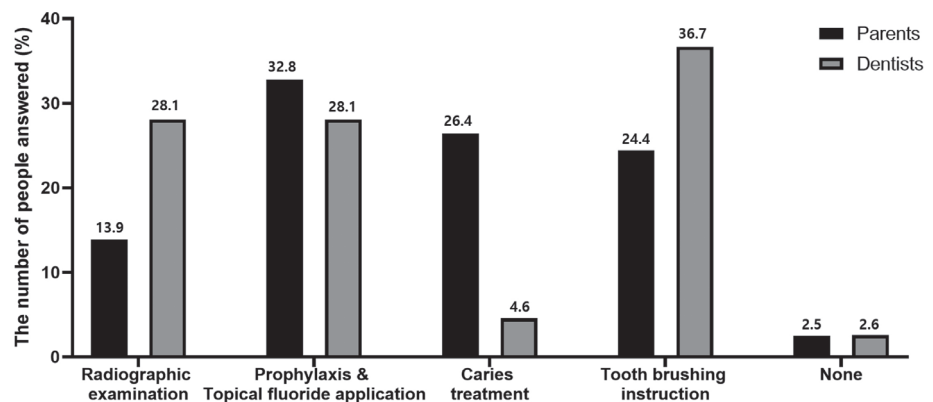
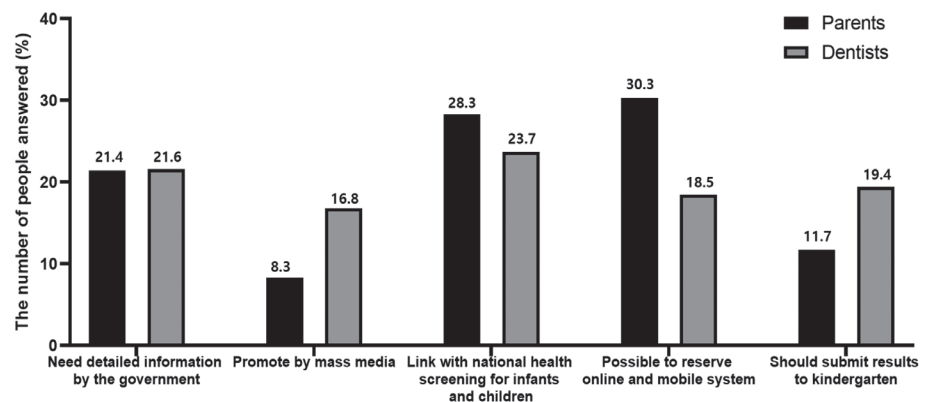
가 가능해서(22.5%), 무료 검진이어서(21.6%) 순이었다. 반면, 불만족한 부모 3명(3.3%)은 모두 너무 형식적인 검진이었다고 응답했다.

## (3) 영유아 구강검진 결과통보서 이해도

영유아 구강검진 결과통보서에 대한 이해와 관련한 문항에서 부모는 결과통보서의 구강검사 결과 항목 중 이해가 어려운 용어로 수복치아(35.9%), 치식을 포함한 치아 상태(25.0%), 인접면 우식 의심치아(22.8%), 우식치아(9.8%), 우식발생 위험치아(6.5%) 순으로 응답했다.

## 3) 영유아 구강검진에 대한 부모의 개선 요구사항

부모가 가장 선호하는 영유아 구강검진 당일에 같이 시행했으면 하는 항목은 치면세마와 불소도포(32.8%)이며(Fig. 3), 수검률을 높이기 위해서는 온라인이나 모바일로 예약이 가능해야한다(30.3%)는 응답이 많았다(Fig. 4). 검진 만족도를 높이기 위해 필요한 개선사항은 구강관리교육이 필요 16.6%, 현재 검진에 만족 16.6%, 검진 결과에 대한 충분한 설명이 필요 16.0% 순으로 나타났다.

**Fig. 3.** Needs for additional programs with oral screening for infants and children (multiple response).**Fig. 4.** Improvements needed to increase participation rate of oral screening for infants and children (multiple response).

## 2. 영유아 구강검진에 대한 치과의사 설문조사

### 1) 조사대상 치과의사의 일반적 특성

설문에 응답한 소아치과의사는 남성 14명(28.0%), 여성 36명(72.0%)이었으며, 연령은 30대가 30명(60.0%), 경력은 5년 이하가 18명(36.0%)이었다. 일반치과의사는 남성 21명(42.0%), 여성 29명(58.0%)이었으며, 연령은 30대가 33명(66.0%), 경력은 10년 이상이 19명(38.0%)이었다(Table 2).

**Table 2.** General characteristics of dentist participants in this study

Characteristic	Pediatric dentist		General dentist		<i>p</i> value
	n	%	n	%	
Gender†					
Male	14	28	21	42	0.142
Female	36	72	29	58	
Age‡					
< 30	9	18	11	22	0.522
30 - 39	30	60	33	66	
40 - 49	10	20	6	12	
50 - 59	1	2	0	0	
Work experience (years)†					
< 5	18	36	15	30	0.767
5 - 9	16	32	16	32	
≥ 10	16	32	19	38	
Total	50	100	50	100	

†: Chi-squared test, ‡: Fisher's exact test

## 2) 영유아 구강검진에 대한 치과의사의 인식

### (1) 영유아 구강검진의 중요성

영유아 구강검진 사업의 필요성에 대해 치과의사 95명(95%)이 필요, 5명(5%)이 잘 모르겠다라고 응답했다. 검진이 아이들의 구강건강 증진에 도움이 된다고 생각하는 치과의사는 95명(95%), 잘 모르겠다 4명(4%), 도움이 되지 않는다 1명(1%)이었다.

### (2) 영유아 구강검진의 시행 및 어려움

영유아 구강검진 시 보호자 설명에 할애하는 시간은 3 - 5분이 가장 많았다(Table 3). 검진 내용 및 결과를 보호자에게 설명하는 데 어려움이 있다고 답한 소아치과의사는 18명(36.0%)이었으며, 방사선 사진과 같은 추가 진단 자료 부족이 주된 이유였다. 반면, 일반치과의사는 23명(46.0%)이 어려웠다고 응답하였으며, 그 중 14명(60.9%)이 환자의 협조도 부족으로 구강검진을 제대로 시행하지 못해 정보 전달이 어려웠다고 응답했다(Fig. 5).

### (3) 영유아 구강검진 횟수와 시기의 적절성

영유아 구강검진 횟수가 부족하다고 응답한 소아치과의사는 31명(62.0%)으로 일반치과의사 14명(28.0%)에 비해 많았다(Table 3,  $p = 0.001$ ). 45명 중 29명(64.4%)이 5회가 적절하다고 응답했으며, 6회 이상은 8명(17.8%)이었다. 1차 영유아 구강검진 시기가 적절하지 않다고 응답한 소아치과의사는 29명(58.0%)으

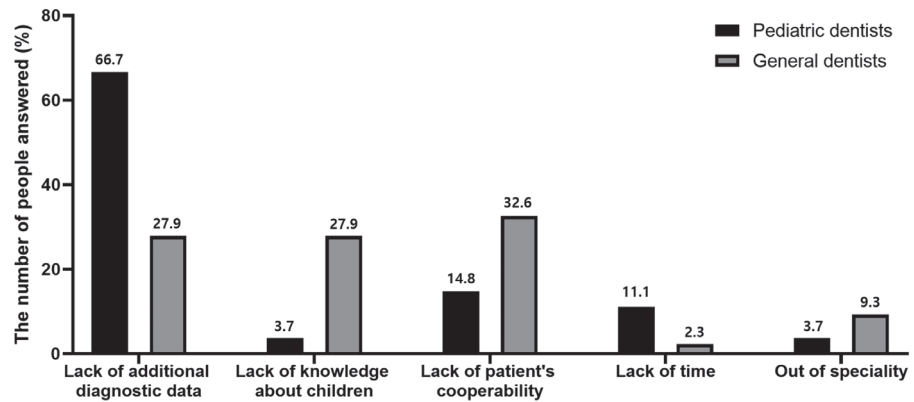
**Table 3.** Implementation of national oral screening for infants and children

	Pediatric dentist		General dentist		<i>p</i> value
	n	%	n	%	
Time spent explaining the results of oral screening‡ (minutes)					
< 1	2	4	1	2	0.328
1 - 3	8	16	17	34	
3 - 5	24	48	19	38	
5 - 10	14	28	11	22	
≥ 10	2	4	2	4	
Had difficulties in explaining the results of oral screening†					
Yes, it was difficult	18	36	23	46	0.309
No, it was not difficult	32	64	27	54	
Adequacy of the number of oral screening†					
Need to increase	31	62	14	28	0.001
Adequate	19	38	36	72	
Need to decrease	0	0	0	0	
Appropriateness of the period of 1st oral screening†					
Appropriate	21	42	41	82	< 0.001
Not appropriate	29	58	9	18	
Total	50	100	50	100	

†: Chi-squared test, ‡: Fisher's exact test



**Fig. 5.** Reasons for difficulties in explaining the results of oral screening to parents (multiple response).



로 일반치과의사 9명(18.0%)에 비해 많았으며( $p < 0.001$ ), 이 중 19명(50.0%)이 6 - 12개월로 검진 시작 시기를 앞당겨야 한다고 응답했다. 검진 시작 시기를 18개월보다 늦춰야한다는 의견은 없었으며, 시기를 앞당겨야하는 이유에 대한 주관식 답변 35개 중 빈도가 높게 나온 단어는 '첫니' 또는 '유전치 맹출' 18회, '구강관리 교육 및 상담' 14회, '수유' 5회 순이었다.

### 3) 영유아 구강검진에 대한 치과의사의 개선 요구사항

영유아 구강검진 당일에 같이 시행했으면 하는 항목으로 양치질 교육(36.7%)을 선호했으며(Fig. 3), 수검률을 높이기 위해서는 영유아 구강검진을 수검률이 비교적 높은 영유아 건강검진과 연계해서 시행해야한다(23.7%)는 응답이 많았다(Fig. 4). 99명(99.0%)의 치과의사가 영유아 구강검진 시 보호자의 이해를 돕기 위해 국가에서 제공하는 검진 차수별 표준화된 구강건강관련 설명자료를 필요로 했다.

### 4) 영유아 구강검진 시행을 위한 온라인교육과 퀴즈 정답률

영유아 구강검진 시행을 위한 필수 요건인 온라인교육이 실제 검진에 도움되지 않았다는 소아치과의사는 16명(32.0%), 일반치과의사는 14명(28.0%)이었다. 온라인교육을 이수한 지 5년 이상 경과된 소아치과의사와 일반치과의사는 각각 16명(32.0%)이었으며, 온라인교육을 정기적으로 이수할 필요가 있다고 응답한 소아치과의사는 30명(60.0%), 일반치과의사는 29명(58.0%)이었다(Table 4).

검진 결과 분석 정확도는 온라인교육 이수시기가 1년 이내인 응답자 13명을 제외한 총 87명을 대상으로 퀴즈 정답률을 분석하였으며, 세 문항 모두 맞힌 사람은 18명(20.7%)이었다. 전공에 따르면 소아치과의사가 9명(20.0%), 일반치과의사가 9명(21.4%)이었고, 경력에 따르면 경력 5년 미만인 치과의사는 7명(29.2%), 5년 이상은 11명(17.5%)이었다. 온라인교육 이수시기에 따라 분류 시 교육 이수 후 5년 미만 경과 시 14명(25.5%), 5년 이상 경과 시 4명(12.5%)이 100%의 정답률을 보였다(Table 5).

**Table 4.** Implementation of online education program for oral screening

	Pediatric dentist		General dentist		<i>p</i> value
	n	%	n	%	
Whether online education program is useful in conducting oral screening†					
Useful	34	64	36	72	0.663
Useless	16	32	14	28	
Elapsed period of after taking online education program‡ (years)					
< 3	30	60	26	52	0.318
3 - 5	4	8	8	16	
5 - 10	12	24	15	30	
≥ 10	4	8	1	2	
Necessity of regular education†					
Necessary	30	60	29	58	0.839
Not necessary	20	40	21	42	
Total	50	100	50	100	

†: Chi-squared test, ‡: Fisher's exact test

**Table 5.** The number of correct answers according to major, work experience and elapsed period of online education program

	The number of correct answers				Total	<i>p</i> value
	≤ 2		= 3			
	n	%	n	%		
Major†						
Pediatric dentist	36	80.0	9	20.0	45	0.869
General dentist	33	78.6	9	21.4	42	
Work experience‡ (years)						
< 5	17	70.8	7	29.2	24	0.247
≥ 5	52	82.5	11	17.5	63	
Elapsed period after taking online education program† (years)						
< 5	41	74.5	14	25.5	55	0.150
≥ 5	28	87.5	4	12.5	32	
Total	69	79.3	18	20.7	87	

†: Chi-squared test, ‡: Fisher's exact test

#### IV. 총괄 및 고찰

영유아 구강검진의 효과와 중요성은 널리 알려져 있다. 영유아 구강검진의 효과를 치아우식예방, 치과진료비용 등으로 비교한 Lee 등[8]의 코호트 연구에 따르면 영유아 구강검진 수검 횟수 증가에 따라 우식경험유치지수와 유치우식경험자율 및 전체 급여 치과진료비용이 감소한다고 하였다. Ahn과 Shin[9]은 영유아 구강검진 수검 아동에 비해 미수검 아동의 치과치료비용 지출이 더 많다고 하였다. 또한 이번 연구에서 58.4%의 영유아가 영유아 구강검진을 이유로 치과에 처음 방문하였음을 고려해보면, 영유아 구강검진은 영유아 구강관리의 시작이며, 치아우식증 예방 및 조기 개입을 가능하게하는 효율적이고 경제적인 구강건강관리 방법이다. 이 연구는 영유아 구강검진 제도가 더 나은 방향으로 개선될 수 있도록 참고자료를 마련하고자 설문조사를 통해 부모와 치과 의사의 영유아 구강검진에 대한 인식과 요구도를 평가하고, 치과 의사의 검진 결과 분석에 대한 정확도를 알아보고자 하였다.

이번 연구에서 부모 96.7%, 치과 의사 95%가 영유아 구강검진이 필요하다고 응답했으며, 부모 100%가 영유아 구강검진을 정기적으로 시행할 예정이라고 응답하여 부모와 치과 의사 대부분이 영유아 구강검진의 중요성과 필요성을 인지하고 있음을 알 수 있었다. 이는 Park 등[7]의 연구에서 94.9%의 양육자가 영유아 구강검진이 필요하다고 응답한 것과 유사한 결과이다. 하지만 이런 인식에도 불구하고 2020년 기준 영유아 구강검진의 수검률은 46.8%로 영유아 건강검진 수검률 83.0%에 비해 상당히 저조하며, 구강검진 수검률은 1차 59.0%, 2차 44.1%, 3차 39.9%

로 차수가 높아질수록 감소한다[4]. Park 등[7]의 연구에서는 구강검진 수검자 및 양육자의 낮은 만족도를 그 이유로 설명하고 있으며, Lee와 Lim[5]의 연구에서도 보호자들은 치과 의사의 형식적인 검진, 무성의한 태도, 일방적인 의사소통을 이유로 영유아 구강검진을 불만족스러워했다. 이번 연구에서도 몇몇 부모는 검진이 너무 형식적이었다는 이유로 만족하지 않았지만, 검진에 대한 전반적인 부모 만족도는 높았다. 이는 선행연구와는 상반된 결과로 대학병원에 내원하는 보호자의 특성 상 치과에 대한 높은 신뢰 때문일 수 있다. 이에 낮은 수검률에 영향을 미치는 다른 요인에 대해서도 생각해 보아야 한다. 우리나라 영유아 보육시설에서는 영유아 건강검진 결과표를 필수 제출하도록 요구하는 경우가 많아 영유아 건강검진 수검률이 높게 나타났을 수 있다. 하지만 영유아 구강검진 관련 자료 제출은 의무화 되어 있지 않은 경우가 많아 수검률이 비교적 저조할 수 있다. 수검률 증가를 위해 이번 설문에서 부모가 요구한 것과 같이 예약이나 결과통보 과정에 온라인, 모바일 등의 매체를 더 많이 활용하거나, 치과 의사의 요구처럼 성인 구강검진을 성인 건강검진에 포함시켜 시행하듯이 영유아 구강검진도 수검률이 높은 영유아 건강검진과 연계하여 시행하고, 구강검진 결과표를 보육시설에 제출하는 것을 의무화하는 등의 개선이 필요할 것으로 사료된다.

이번 조사에서 부모는 결과통보서에 검사항목에 대한 부연 설명이 기술되어 있음에도 불구하고 치식과 용어 이해를 어려워하였다. 이는 Lee와 Lim[5]의 연구에서 보호자가 영유아 구강검진 결과통보서를 이해하기 어려워했다고 보고한 것과 유사한 결과로 부모의 이해 증진을 위해 숫자로 된 치식 대신 치아 일러스트와 같은 시각화 자료를 활용하거나, 용어를 쉽게 설명하는 등 검

진 결과를 효과적으로 전달할 수 있는 방안에 대한 논의가 이루어져야 할 것이다.

이 연구에서 치과의사 71%가 영유아 구강검진 시 보호자 설명에 5분 이내의 짧은 시간을 할애하고 있으며, 검진 결과를 부모에게 설명할 때 소아치과의사와 일반치과의사는 서로 다른 어려움을 겪고 있음을 확인했다. 소아치과의사는 검진이 시진으로만 이루어지기 때문에 환자 상태에 대한 정확한 진단이 불가하여 설명이 어려웠다고 응답한 반면, 일반치과의사는 수검 아동의 협조도 부족으로 구강 내 확인이 어려웠고, 소아 관련 지식 부족 등을 이유로 보호자 설명에 어려움이 있었다고 하였다. 인접면 우식증이나 치아맹출장애, 발육장애 등 육안으로 확인하기 어려운 부분에 대한 정확한 진단과 설명을 위해 치과방사선사진 촬영이나 정량광형광기를 이용하는 검사를 추가한다면 유용할 것이다[10]. 또한 영유아 시기는 유치의 맹출과 탈락이 반복되고 성장을 지속하는 시기로 성인과는 다른 접근방식이나 관리가 필요하기 때문에 일반치과의사가 이 부분을 설명하는데 어려움을 겪을 수 있음을 이해하고 검진 차수별 영유아의 발달 특징에 관한 사전 교육도 시행되어야 할 것이다.

영유아의 첫 구강검진 시기와 조기 내원의 중요성에 관한 연구는 많이 이루어졌다. Minah 등[11]은 6 - 15개월 사이에 치과를 내원한 집단은 대조군에 비해 평균 우식 표면이 적었다고 하였으며, Lee 등[12]은 만 1세에 치과에 처음 내원한 집단에 비해 만 2, 3세 이후 치과에 처음 내원한 집단에서 충치 치료 가능성이 높아진다고 하였다. 미국소아치과학회는 구강질환 예방과 조기발견을 위해 전문가 조기 개입을 강조하고 있으며, 미국소아과학회와 세계소아치과학회도 12개월 이전에 치과에 방문할 것을 권장하고 있다[13-15]. 우리나라 소아청소년치과학 교과서에서도 생후 12개월 이전에 치과 검진을 받을 것을 권장하고 있다[16]. 이러한 이유로 우리나라에서는 생후 9 - 12개월에 시행하는 3차 영유아 건강검진의 건강교육 항목에 구강보건교육을 포함하여 시행하고 있다[17]. 하지만 구강 관련 첫 교육을 치과가 아닌 소아과에서 진행하는 것은 바람직하지 않으므로 1차 구강검진 시작 시기에 대한 조정이 필요하다. 물론 Murshid[18]의 연구에서 다수 보호자들이 어린 아이들의 협조도 문제로 첫 구강검진을 3 - 6세 정도에 하는 것이 적절하다고 응답한 점과, 이번 연구에서 소아치과의사와는 달리 수검 아동의 협조도 부족 등의 문제로 적은 수의 일반치과의사만이 1차 검진 시기를 앞당겨야 한다고 응답한 점을 고려하면, 부모나 일반치과의사는 영유아의 부족한 협조도 때문에 조기에 치과에 내원하는 것을 꺼려하고 있음을 알 수 있다. 이에 영유아를 비교적 수월하게 진료할 수 있고 특수 장비나 전문 지식이 있는 소아전문치과나 소아치과의사에 대한 홍보를 통해 이른 시기부터 검진이 가능함을 알리고

치과에 조기 내원할 수 있도록 유도하여야 할 것이다.

또한 미국소아치과학회에 따르면 생후 12개월부터는 6개월 간격으로 검진이 추천되며, 영유아의 구강 상태에 따라 검진 주기를 변경할 필요가 있다고 하였다[19]. 우리나라 교과서에서도 0 - 5세 아동의 우식 관리를 위해 최대 6개월 이내의 정기검진을 권장하고 있다[16]. 유치는 맹출 후 2 - 3년간 치아우식증에 취약하며, 영유아 시기에는 구강 내외 환경이 자주 변화하기 때문에 치아우식증 및 부정교합 예방과 관리, 적절한 구강보건교육을 위해 이번 조사에서 다수의 소아치과의사가 영유아 구강검진 횟수를 늘려야 한다고 응답한 것처럼 영유아가 치과에 자주 내원할 수 있게 하는 방안을 마련해야 할 것이다.

현대사회에서는 맞벌이 부부의 증가로 자녀를 데리고 병원에 내원하기 쉽지 않다. 2020년 자녀연령별 맞벌이 가구 현황에 따르면 6세 이하 자녀를 둔 가정의 맞벌이 비율은 44.8%이었다[20]. 이런 상황에서 부모는 치과 내원 횟수를 줄이고자 검진 당일 치면세마와 불소도포, 충치치료와 같은 적극적인 관리 및 치료를 요구하였다. 하지만 치과의사는 양치질 교육, 치과방사선 사진 촬영, 치면세마와 불소도포와 같은 교육이나 추가 진단 자료, 예방치료를 선호하였으며, 당일에 충치치료를 시행하고자 하는 치과의사는 매우 적어 요구사항에 있어 부모와 차이가 있었다. 치과는 대부분 예약제로 운영되며, 치과에서 아이들의 행동 양상은 매우 다양하다. 또한 Shim 등[21]의 연구에 따르면 영유아의 치과 공포증이 아이의 성장 발달에 영향을 미칠 수 있기 때문에 영유아를 치료하기에 앞서 체계적인 행동유도가 필요할 수 있다. 따라서 검진 당일 충치치료는 어려울 수 있지만, 정확한 검진과 적절한 치료계획 수립을 위해 치과방사선사진을 촬영하거나, 양치질 교육, 간단한 예방치료 등을 추가로 시행하여 치과 내원에 대한 부담을 줄일 수 있는 방안을 강구해야 할 것이다.

영유아 구강검진이 구강문진 및 진찰, 구강보건 상담과 교육 항목으로 구성되어 있음에도 불구하고, 이번 조사에서 부모의 구강관리교육에 대한 요구도가 높았고, 치과의사 99%도 영유아 구강검진 후 수검자 차수에 맞는 구강보건교육 자료를 제공할 필요가 있다고 응답했다. 이 점을 미루어 볼 때, 부모와 치과의사는 적절한 구강보건교육의 필요성을 인지하고 있지만, 구강보건교육이 제대로 시행되지 않고 있음을 확인할 수 있었다. 이와 유사하게 Park 등[7]은 구강검진을 받은 응답자 수에 비해 구강보건교육을 받은 경험이 있는 응답자 수가 현저하게 낮다는 점을 강조하며 구강보건교육 항목이 등한시되고 있다고 하였다. Medeiros 등[22]은 정기 검진과 어머니를 대상으로 한 구강보건교육을 통해 유아기우식증을 예방할 수 있다고 하였으며, Cho 등[23]은 유아기 자녀를 둔 어머니 중 구강보건교육 경험자는 그



렇지 않은 자에 비해 잇솔질에 대한 올바른 이해를 가지고 있다고 하였다. 이처럼 자녀 구강관리를 위한 보호자 교육의 효과와 중요성은 널리 알려져 있으며, 이번 연구에서도 부모와 치과의사 모두 구강보건교육의 중요성을 충분히 인지하고 요구하고 있으므로 검진 시 전문가가 직접 또는 비디오를 통해 양치질 교육 등을 시연하도록 하며, 검진 후에는 구강관리에 관한 자료를 배부한다면 부모 교육에 더욱 효과적이며 만족도도 높아질 것이다. 이러한 노력과 함께 치과의사의 적극적인 참여를 유도하기 위해 영유아 구강검진 중 구강보건교육 항목 수가에 대한 논의도 필요할 것이다.

이번 연구에서 소아치과의사와 일반치과의사의 전공, 경력 및 온라인교육 이수시기에 따른 영유아 구강검진 결과 분석과 관련된 퀴즈 정답률에는 유의미한 차이가 없었으며, 100% 정답률을 보인 응답자는 20.7%에 불과했다. 성인을 주로 진료하는 일반치과의사와 소아치과의사 사이에 정답률 차이가 없었던 이유는 설문조사의 퀴즈 문항에 영유아 구강검진과 성인 구강검진에 공통으로 적용되는 평가 항목이 포함되어 있었기 때문인 것으로 생각된다. 이번 조사에서 치과의사 30%가 온라인교육이 실제 검진에 도움이 되지 않았다고 응답한 점을 고려하면 여러 변수에 관계없이 낮은 정답률은 온라인교육 내용의 부실, 결과 분석과 관련된 명확한 가이드라인의 부재가 원인일 수 있다. 또한 교육이 온라인으로만 시행되고 단 1회의 교육 이수로 평생 영유아 구강검진을 시행할 수 있기에 교육에 대한 치과의사의 무관심이 원인일 수도 있다. 부정확한 결과로 검진 신뢰도가 떨어질 경우, 만족도나 수검률이 낮아질 뿐 아니라 검진과 관련된 빅데이터 연구에도 영향을 줄 수 있다. 따라서 검진 결과 정확도 향상을 위해 교육 내용 검토와 정기적인 업데이트가 필요하며, 보수 교육에 관한 정책도 개선되어야 할 것이다.

이 연구는 전체 영유아 구강검진 수검 아동의 부모나 전체 치과의사에 대한 결과로 일반화하기에는 대상자의 수가 부족하고, 조사 대상자를 서울 소재 특정 대학병원에 내원한 영유아의 부모로만 한정했기 때문에 부모의 치과진료에 대한 이해나 신뢰 정도가 설문 결과나 만족도에 영향을 줄 수 있어 전반적인 실상을 반영하지 못했다는 한계가 있다. 또 다른 한계는 설문조사 연구의 특성상 응답자의 무성의한 응답, 질문에 대한 이해부족 등으로 인한 잘못된 응답 가능성의 한계가 있다. 특히 부모를 대상으로 한 연구에서 순위 응답을 요구하는 질문에 대한 정확한 답변이 이루어지지 않았다. 마지막으로 결과 분석에 대한 정확도를 평가하기에는 퀴즈 문항 수가 부족했다는 한계가 있다. 따라서 후속 연구에서는 다양한 기관에서 영유아 구강검진을 수검한 아동을 대상으로 대상자 범위와 표본 크기를 늘려 조사할 필요가 있다. 또한 정확한 미수검 원인 분석을 위해 미수검 아동의

부모를 대상으로 조사하거나, 차수별 수검률이 낮아지는 원인을 분석하기 위해 1차 영유아 구강검진은 시행하였으나, 2차 또는 3차 검진은 시행하지 않은 아동의 부모를 대상으로 설문을 시행할 수도 있으며, 치과의사의 검진 결과 분석 정확도 평가를 위해서는 결과통보서 분석과 관련된 퀴즈 문항 수를 늘려 조사하면 보다 효과적인 분석이 가능하고 효율적인 제도 운영 방안을 마련할 수 있을 것으로 기대된다.

## V. 결 론

이 연구는 영유아 구강검진에 대한 부모 및 치과의사의 인식과 요구도, 정확도를 설문을 통해 조사 및 평가하였다. 부모와 치과의사는 영유아 구강검진의 중요성을 높게 평가하고 있었고, 부모의 검진에 대한 만족도는 높은 편이었다. 소아치과의사와 일반치과의사의 검진 시 결과 설명이 어려웠던 이유는 달랐으며, 소아치과의사는 검진 횟수와 시기 조정을 원했지만 일반치과의사는 현행 유지를 원했다. 부모와 치과의사의 검진 시 요구사항과 수검률 개선을 위해 필요로 하는 사항에는 차이가 있었으며, 치과의사의 검진 결과 분석 시 정확도는 전공, 경력, 온라인교육 이수시기에 관계없이 낮았다. 부모와 치과의사의 다양한 요구사항을 파악하여 제도를 개선하고 검진 정확도 향상을 도모하여 영유아 구강검진이 영유아의 구강건강관리에 실제 도움이 되도록 노력해야 할 것이다.

## Authors' Information

Nayoung Kim <https://orcid.org/0000-0002-6158-9475>

Ik-Hwan Kim <https://orcid.org/0000-0003-4444-532X>

Je Seon Song <https://orcid.org/0000-0001-8620-5629>

Jaeho Lee <https://orcid.org/0000-0002-1556-3485>

Chung-Min Kang <https://orcid.org/0000-0001-7813-3741>

## References

1. Eun BL, Chung HJ : Overview of the national health screening program for infant and children. *J Korean Med Assoc*, 51:74-83, 2008.
2. Shin HN : A study on the factor related to unexamined status in the infant dental examination of national health insurance. Public Health Graduate School of Yonsei University, Seoul, 2013.
3. G-Health : Infant Health Examination. Available from URL:

- <https://www.g-health.kr/portal/bbs/selectBoardArticle.do?bbsId=U00322&nttId=381804&menuNo=200406&lang=&searchCndSj=&searchCndCt=&searchWrd=&pageIndex=1&vType=Z1> (Accessed on February 20, 2022).
4. National Health Insurance Service : 2020 National Health Screening Statistical Yearbook. Available from URL: <https://www.nhis.or.kr/nhis/together/wbhaec07000m01.do?mode=view&articleNo=10813922> (Accessed on February 20, 2022).
5. Lee SN, Lim SR : In-depth interview of parents experienced first infant oral examination. *J Dent Hyg Sci*, 17:543-551, 2017.
6. Kim JI : National oral health screening program for infant & children and satisfaction. Environment & Public Health Graduate School of Yeongnam University, Gyeongsangbuk-do, 2011.
7. Park SW, Park JA, Jin BH, *et al.* : Needs of caregivers for national oral health screening for infants and children. *J Korean Acad Oral Health*, 44:138-143, 2020.
8. Lee JH, Lee HG, Son DH, Kim JH : Effects of National Dental Screening on Dental Caries Experience, Treatment, and Cost in Children. *J Korean Acad Pediatr Dent*, 47:248-256, 2020.
9. Ahn ES, Shin HS : Effectiveness of oral examination for infants and toddlers: effects on subsequent utilization and costs. *J Korean Acad Oral Health*, 41:73-79, 2017.
10. Jeong YW, Lee HS, Kim SO, *et al.* : Detection of Hidden Proximal Caries using Q-ray view in Primary Molars. *J Korean Acad Pediatr Dent*, 42:209-217, 2015.
11. Minah G, Lin C, Grossman LK, *et al.* : Evaluation of an early childhood caries prevention program at an urban pediatric clinic. *Pediatr Dent*, 30:499-504, 2008.
12. Lee JY, Bouwens TJ, Savage MF, Vann Jr WF : Examining the cost-effectiveness of early dental visits. *Pediatr Dent*, 28:102-105, 2006.
13. American Academy of Pediatric Dentistry : Perinatal and Infant Oral Health Care. Available from URL: [https://www.aapd.org/globalassets/media/policies\\_guidelines/bp\\_perinataloralhealthcare.pdf](https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/bp_perinataloralhealthcare.pdf) (Accessed on February 28, 2022).
14. American Academy of Pediatrics : Promoting Oral Health. American Academy of Pediatrics. Available from URL: [https://brightfutures.aap.org/Bright%20Futures%20Documents/BF\\_OralHealth\\_Tipsheet.pdf](https://brightfutures.aap.org/Bright%20Futures%20Documents/BF_OralHealth_Tipsheet.pdf) (Accessed on February 28, 2022).
15. International Association of Paediatric Dentistry : IAPD Consensus Recommendations: Management of Early Childhood Caries, 2020. Available from URL: [https://iapdworld.org/wp-content/uploads/2020/04/02\\_Management-of-Early-Childhood-Caries.pdf](https://iapdworld.org/wp-content/uploads/2020/04/02_Management-of-Early-Childhood-Caries.pdf) (Accessed on February 27, 2022).
16. Korean academy of pediatric dentistry : Textbook of Pediatric Dentistry, 5th ed. Yenang, Seoul, 285-304, 2014.
17. National Health Insurance Service : Infant Health Examination: Checkup2022. Available from URL: [https://www.nhis.or.kr/static/html/wbma/c/checkup\\_2022.pdf](https://www.nhis.or.kr/static/html/wbma/c/checkup_2022.pdf) (Accessed on February 21, 2022).
18. Murshid EZ : Children's ages and reasons for receiving their first dental visit in a Saudi community. *Saudi Dent J*, 28:142-147, 2016.
19. American Academy of Pediatric Dentistry : Periodicity of examination, preventive dental services, anticipatory guidance/counseling, and oral treatment for infants, children, and adolescents. Available from URL: [https://www.aapd.org/globalassets/media/policies\\_guidelines/bp\\_periodicity.pdf](https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/bp_periodicity.pdf) (Accessed on April 4, 2022).
20. E-Index : Ratio of dual-income households: Current status of dual-income households by age of children. Available from URL: [https://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPage-Detail.do?idx\\_cd=3037](https://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPage-Detail.do?idx_cd=3037) (Accessed on February 19, 2022).
21. Shim YS, Kim AH, Jeon EY, An SY : Dental fear & anxiety and dental pain in children and adolescents; a systemic review. *J Dent Anesth Pain Med*, 15:53-61, 2015.
22. Medeiros PB, Otero SA, Leal SC, *et al.* : Effectiveness of an oral health program for mothers and their infants. *Int J Paediatr Dent*, 25:29-34, 2015.
23. Cho GS, Yu BC, Cho MJ : A study on preschooler mother's responsibility based on experiences of oral health education. *J Korean Soc Dent Hyg*, 12:585-595, 2012.

국문초록

## 영유아 구강검진에 대한 부모와 치과의사의 인식과 요구도 및 정확도 조사

김나영 · 김익환 · 송제선 · 이제호 · 강정민

*연세대학교 치과대학 소아치과학교실*

이 연구의 목적은 국가 영유아 구강검진에 대한 부모와 치과의사의 인식과 요구도를 조사하고 치과의사의 검진 결과 정확도를 평가하고자 하였다. 2021년 5월부터 10월까지 연세대학교 치과병원 소아치과에서 영유아 구강검진을 수검한 아동의 부모 90명과 개인병원 또는 대학병원에서 근무중인 치과의사 100명을 대상으로 대면 및 온라인 설문조사를 실시하였다. 대부분의 부모와 치과의사는 영유아 구강검진의 중요성을 인지하고 있었고, 96.7%의 부모가 영유아 구강검진에 만족했다. 영유아 구강검진에 대한 부모와 치과의사의 요구사항은 달랐으며, 소아치과 의사와 일반치과의사의 검진 후 보호자 설명에 어려움을 겪는 이유와 검진 시기 및 횟수에 관한 의견도 상이했다. 구강검진 결과의 정확도는 치과의사의 전공, 경력, 교육이수 후 경과 시간에 관계없이 낮았다. 이번 연구를 통해 영유아 구강검진에 대한 부모 및 치과의사의 다양한 의견을 취합할 수 있었다. 부모와 치과의사의 요구사항을 검토하고 검진 결과의 정확도를 높이는 등의 방법을 통해 영유아 구강검진이 영유아 구강건강 증진에 도움이 되도록 노력해야 할 것이다.