발간등록번호
11-1790387-000578-01

2022 구강검진

검진치과의사 상담 매뉴얼



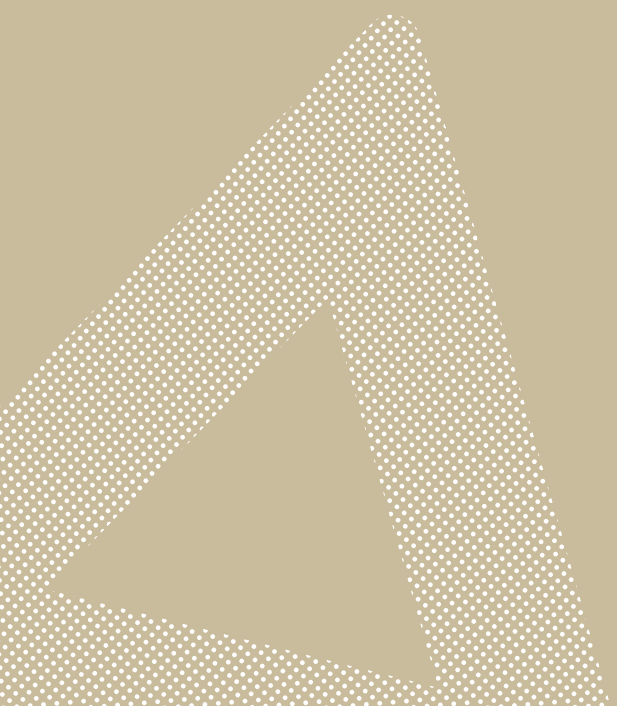
보건복지부 질병관리청 h·well 국민건강보험 National Health Insurance Corporation

2022 구강검진

검진치과의사 상담 매뉴얼



보건복지부 질병관리청 h·well 국민건강보험 National Health Insurance Corporation



국민의 구강건강을 증진시키고, 구강병을 조기에 발견하여 적절한 구강관리를 제때 하기 위해 시행하는 국가 구강검진은 목표 질환인 치아우식과 치주병을 주로 선별(screening)하도록 한다. 구강검진은 단순히 구강검사에서 그치는 것이 아니라, 구강병의 발생 위험도를 측정하고 이를 스스로 관리할 수 있도록, 지도하고 상담하는 중요한 역할을 한다.

이번에 체계적이고 표준화된 국가 구강검진을 수행할 수 있도록 검진치과의사용 구강검진 매뉴얼을 제작하게 되었다. 처음 구강검진을 수행하는 치과의사뿐만 아니라 구강검진 과정에 의문점을 해결하고자 하는 모든 사람에게 도움이 되도록, 영유아에서 일반(성인)에 이르는 전 연령 계층의 구강검진에 필요한 사항을 수록하고 있다.

세부적으로는, 구강검진의 판정 기준, 검진 서식 작성법, 문진 문항 설명을 위한 내용과 근거, 교육용 리플렛 등 국가 구강검진을 수행하는 치과의사가 구강검진의 처음부터 끝까지 활용할 수 있는 다양한 내용을 담고 있다.

이 매뉴얼을 통해 국가 구강검진의 수검률 향상에도 도움이 되고, 수검자에게 좋은 정보를 제공하는 수행도 하는 등, 국가 구강검진의 효율적 수행과 국민 구강건강 향상에 도움이 되기를 바란다.

2022. 5.

구강검진 검진치과의사 상담 매뉴얼 개발 연구진 일동

CONTENTS

Section 1
영유아 구강검진

01 영유아 구강검진 기준 12
02 영유아 구강검진 결과 통보서 작성법 23
03 영유아 문진 문항 설명 및 교육 상담 34
04 영유아 구강검진 보호자 설명서 113
05 영유아 구강검진 문진표와 결과 통보서 116

Section 2
일반(성인) 구강검진

01 일반(성인) 구강검진 기준 128
02 일반(성인) 구강검진결과 통보서 작성 130
03 일반(성인) 문진 문항 설명 및 교육상담 140
04 일반(성인) 구강검진 문진표와 결과 통보 162

Appendix

부록

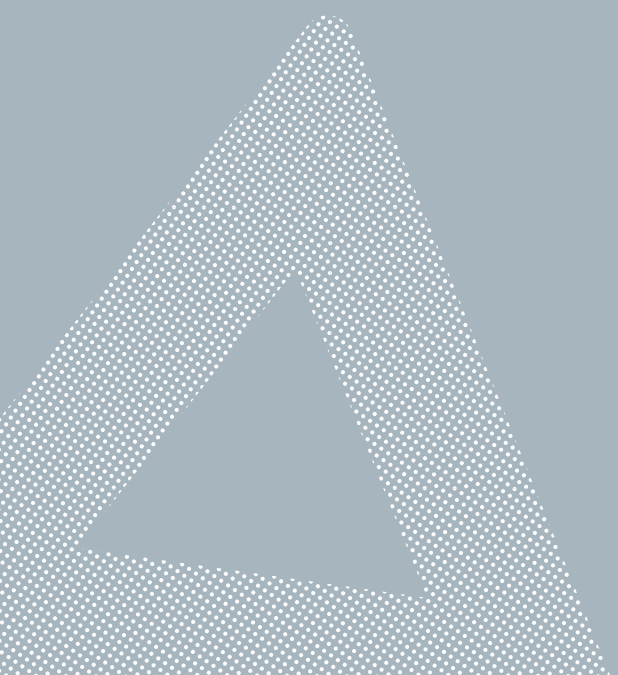
01 구강보건교육자료 (인쇄용) 168

02 구강검진 문진표 173

03 구강검진 결과 통보서 178

Section 1

영유아 구강검진



01 영유아 구강검진 기준 12
02 영유아 구강검진 결과 통보서 작성법 23
03 영유아 문진 문항 설명 및 교육 상담 34
04 영유아 구강검진 보호자 설명서 113
05 영유아 구강검진 문진표와 결과 통보서 116

01 영유아 구강검진 기준

- 영유아 구강검진 방법 및 판정 기준 -

1 | 서론

만 6세 이하의 영유아를 대상으로 치아우식과 같은 구강 문제의 조기 발견과 적절한 예방을 통해 구강건강을 평생 유지할 수 있도록, 2007년에 영유아 건강검진의 일부로 도입된 영유아구강검진은 9~12개월에 처음으로 문진을 통해 건강검진기관에서 교육이 이루어지고, 이후 18~29개월, 30~41개월, 42~53개월, 54~65개월에 치과에서 구강검진을 받도록 되어 있습니다.

[표 1] 영유아 구강검진 시기와 내용(2022년 7월 기준)

	항목	해당 연령							
		1차* 14일	2차 4개월	3차+ 9개월	4차 18개월	5차 30개월	6차 42개월	7차 54개월	8차 66개월
시기		-	-	-	○	○	○	○	-
내용	문진	-	-	○	○	○	○	○	-
	구강검진	-	-	-	○	○	○	○	-
	상담	-	-	○	○	○	○	○	-

+ 소아과에서 실시
* 검진 차수는 영유아건강검진 기준

2014년부터 2018년까지 시행된 영유아 구강검진 실시 현황을 살펴보면(건강검진 통계연보 기준), 2014~2018년 영유아 평균 수검률은 35~45%이었고, 검진 시기별로는 18~29개월 44~57%, 42~53개월 34~45%, 54~65개월 27~35%입니다. 영유아 구강검진 수검률은 해마다 조금씩 상승하는 추세이며, 평균적으로 50%에 미치지 못합니다.

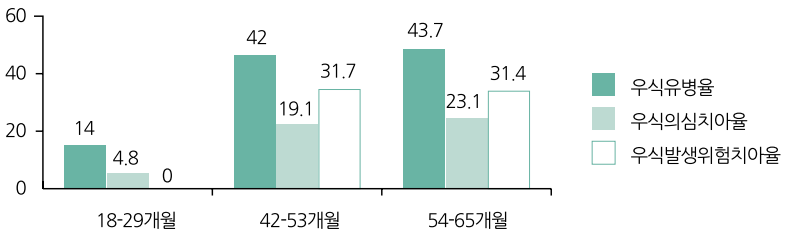
검진 시기별로는 18~29개월 시기에 수검률이 가장 높고, 차수가 올라갈수록 수검률은 감소하므로, 수검자에게 정기 검진의 중요성을 인식시키고, 교육 지도와 상담 및 홍보를 통해 정기 구강검진을 생활화하도록 유도할 필요가 있습니다.

Q. 영유아의 구강건강 상태는 어떠한가?

- 영유아 우식 유병률(당장 치료해야 할 유치 우식을 지닌 아동의 비율)은 18~29개월에서 42~53개월로 사이에 약 30% 증가하는 것으로 조사되었고, 우식의심치아의 비율도 42~53개월 사이에 15% 가량 증가하는 것으로 조사되었습니다.

- 치면열구전색이 필요하거나 초기 우식 양상을 보이는 우식발생위험치아율을 봐도 42~ 53개월과 54~65개월 아동의 1/3 가량은 적극적인 예방관리가 필요하다고 할 수 있습니다.

- 칫솔질 등 적극적인 치면세균막 관리를 교육하기 위해서는 구강위생 불량률을 살펴보아야 하는데, 18~29개월은 15.6%, 42~53개월은 21.6%, 54~65개월은 20.3%로, 검진 아동의 1/5 정도는 치면세균막 관리가 전혀 안 되고 있으며, 구강보건지도를 통해 이를 개선해 나갈 필요가 있습니다.

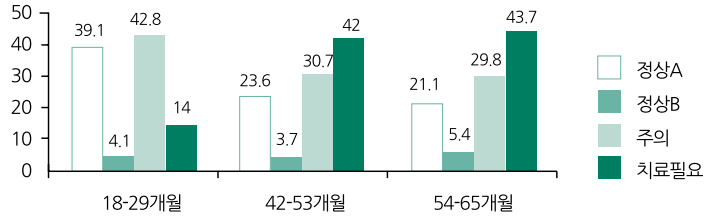


[그림 1] 영유아 치아우식 상태(2014~2018년 국민건강보험공단 청구자료 DB 분석)

Q. 영유아 구강검진 판정 결과는 어떠한가?

- 구강검진 최종 판정 결과 중 정상 A의 비중은 검진 차수가 올라갈수록 적어지고, 18~29개월은 '주의'가 '치료 필요'보다 3배 정도 많았던 반면, 검진 차수가 올라갈수록 치료 필요도가 급격히 증가하는 것을 알 수 있습니다.

- 즉, 영유아 구강검진에서는 어린 나이부터 정기 검진을 통해 구강 문제를 찾아내고, 전문가의 위생관리나 불소 바니시 도포 등 특수 예방관리를 적극적으로 시행할 필요가 있습니다.

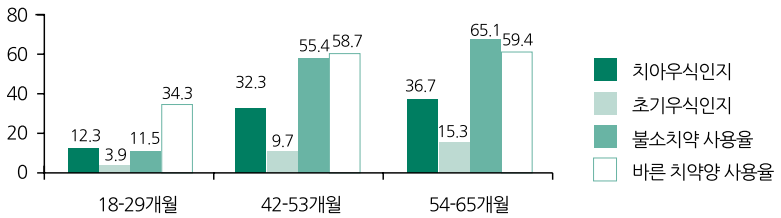


[그림 2] 영유아 구강검진 종합 판정(2014~2018년 국민건강보험공단 청구자료 DB 분석)

Q. 영유아의 치아우식 인지나 구강건강 관리 행동은 어떠한가?

- 검진아동 보호자의 치아우식 인지율 조사 결과, 42~53개월/54~65개월 아동이 보호자 중 1/3 가량은 치아우식이 있음을 인지하고 있었고, 검진 아동 중 특히 18~29개월 아동의 경우에는 불소치약을 사용하지 않거나, 바른 치약 사용자 비율이 적은 것으로 조사되어, 적극적인 교육과 관리를 통해 이들의 치아우식 진행을 완화시키는 개입이 필요합니다.

- 치아우식 유병률과 보호자의 치아우식 인지율 간에 차이를 보이므로, 보호자 교육 시 초기 우식과 진행 우식 발생 등을 확인하는 것을 지도할 필요가 있다고 검토되었고, 아동 검진 후 교육 및 상담에서 불소함유 치약 사용의 중요성과 올바른 치약량 사용에 대한 내용을 강조하여 교육할 필요가 있습니다.



[그림 3] 영유아 구강검진 구강건강행동 판정(2014~2018년 국민건강보험공단 청구자료 DB 분석)

2 | 영유아 구강검진 장비와 측정 방법

본격적으로 구강검사를 하기 전에 먼저 입술, 혀, 치아, 잇몸, 뺨, 구개 등에 이상이 없는지 확인합니다.

1) 18~29개월 아동의 구강검진 자세 잡기

영유아를 진료할 때는 구강진료의자(Unit & Chair)에 앉혀서 진행할 수도 있지만, 18개월 아동의 특성상 분리를 두려워하거나, 구강진료의자에 앉는 낯선 경험이 치과에 대한 안 좋은 기억으로 자리 잡을 수 있기 때문에 이런 경우를 대비하여, 치과의사와 보호자가 서로 무릎을 맞대고 앉아서 검진하는 방법도 고려 할 필요가 있습니다. 3세 이하의 아동은 이와 같은 자세로 검진을 받으면, 더욱 안정감을 느끼게 됩니다.



[그림 4] Knee to Knee position for 1st oral exam

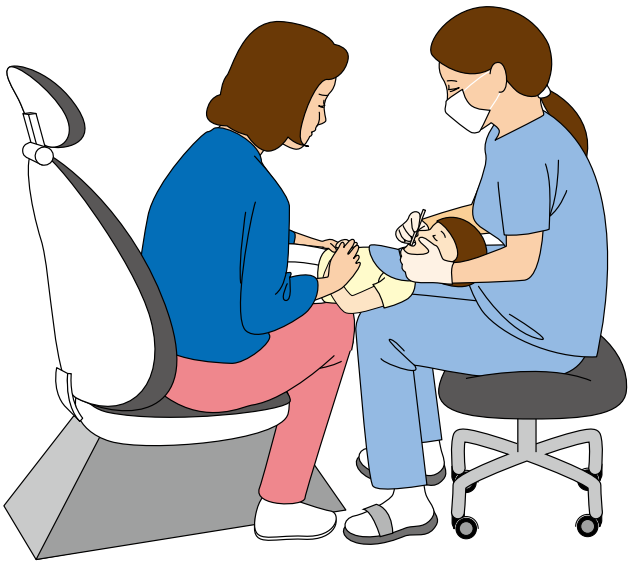
위 그림과 같이 보호자와 치과의사가 서로 무릎을 맞대고, 보호자가 아동의 손을 잡고 눈을 맞추면서 검사하는 것도 좋은 방법이 됩니다.



[그림 5] Knee to Knee position for 1st oral exam

또 다른 방법은 보호자가 구강진료의자에 앉아서 아이를 무릎 위에 눕히고, 치과의사가 옆에서 검사하는 방법도 활용할 만합니다.

2) 30~41개월 아동의 구강검진 자세 잡기



[그림 6] Knee to Knee position for young child oral exam



[그림 7] 기본 진료 자세



[그림 8] 불안감이 심한 아동의 검진 자세

만 3세 전후의 아동은 치과에서 나타나는 협조도에 따라 knee to knee position을 사용할 수도 있고, 스스로 진료의자에 앉는 것이 가능할 정도로 협조적인 경우는 혼자 진료의자에 누워서 검사를 받을 수도 있습니다. 하지만 아이의 불안이 심한 경우 보호자가 아이를 안고 함께 진료의자에 누워 검사를 받는 방법을 활용 할 수도 있습니다.

3) 42~53개월/54~65개월 아동의 구강검진 자세 잡기

아동이 3세 정도가 되면 평평한 진료의자에 누워서 검사를 받을 수 있게 됩니다. 42~ 53개월 아동을 검진할 때는 보호자가 옆에서 치과의사의 검진 과정을 도와줄 수도 있습니다.

아동을 구강 검진할 때 치경을 사용하는 것이 원칙이지만, 간혹 설압자나 칫솔을 보조적으로 사용하여 혀의 움직임을 눌러줄 수도 있습니다.

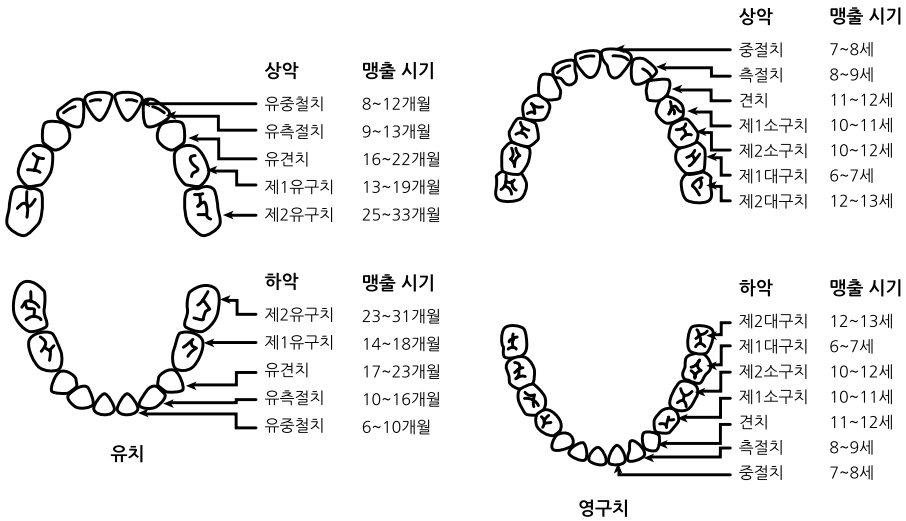
3 | 영유아 구강검진 사업에서의 활용

1) 단회 측정에서 '추가검사 필요' 기준

영유아 구강검진의 판정은 '양호', '주의', '추가검사 필요'로 구분되며, '추가검사 필요'는 목표 질환인 치아우식으로 의심되어 정확하게 진단하기 위해 방사선 촬영 등의 정밀 검사가 필요한 경우나, 아동의 월령에 비해 맹출하지 않는 치아가 있어서 정밀한 검사가 필요한 경우에 판정하는 기준입니다.

이번에 개정된 서식에서는 **우식의심치아**와 **미맹출치아**를 치아검사에 추가하여, 치아우식을 조기에 발견하고, 맹출 지연으로 생길 수 있는 부작용 등을 예방하고자 하였습니다.

아래 도표에 제시된 맹출 시기에 해당 치아가 맹출하지 않은 경우, 방사선 촬영 등 '추가검사 필요'로 판정하도록 권고합니다.



[그림 9] 유치, 영구치 맹출 시기

* 위에 제시된 수치는 평균적인 맹출 기간을 나타내며, 개인차가 있을 수 있습니다.

2) 아동의 구강건강 위험도 평가

치아우식의 위험도를 평가한다는 것은 현존하는 치아우식 치료법뿐만 아니라 향후 치아우식 예방 전략 수립에도 매우 중요합니다. 의학 분야의 위험평가절차는 일반적으로 개인의 질병 감수성을 정확히 정량화하고 예방 조치를 취할 수 있는 충분한 자료를 갖고 있으나, 치아우식 위험정보는 모형으로 정량화하기에 충분하지 않습니다. 그렇다 하더라도 위험평가절차는 임상적 의사 결정에 활용되어야 합니다.

치아우식 위험도 평가의 목표와 이점은 다음과 같습니다.

- 우식 결과를 치료하기보다 발생 과정을 이해하고 원인을 파악한다.
- 우식 요인을 이해하여 개별화된 예방 전략 수립에 도움을 준다.
- 환자의 예방 및 수복치료의 빈도를 개별화하고 선택 및 결정한다.
- 우식의 진행 및 안정화를 예상한다.

치아우식 위험도 평가 모형은 사회·문화·행동적 요소와 상호작용하는 식이습관, 불소이용 환경, 숙주의 감수성, 우식유발세균 등의 요인이 복합적으로 작용합니다.

치아우식 위험도 평가란 일정 기간 동안 새로운 치아우식 발생 가능성뿐만 아니라 기존 병소의 크기와 활성도의 변화 가능성에 대한 결정이며, 치과의사의 초기 단계 우식 감지 능력이 우식에 의한 치아 와동(cavitation) 형성 방지에 도움이 됩니다. 치아우식 위험도 지표에는 세균 등 병소를 직접적으로 유발하는 원인 변수와 사회경제적 수준 등의 병소를 예측하는 변수도 포함합니다.

- 백색 반점(White spot)은 치아우식의 활성을 나타내기 때문에 우식 고위험으로 간주됩니다.
- 치면세균막 축적은 아동의 치아우식 발달과 밀접하게 관련되어 있고, 치면세균막뿐만 아니라 뮤탄스 연쇄상구균(Mutans streptococci; MS) 수준이나 치아우식 유발균이 군집화되는 나이는 취학 전 아동의 위험 평가에 중요합니다.
- 발효성 탄수화물이 치아우식 발생에 필수적이지만, 설탕 소비와 치아우식 위험의 상관관계는 불소 효과로 인해 과거보다 훨씬 줄어들었습니다.
- 우식 위험도는 생물학적 발생 요인, 예방적 요인, 임상적 관찰사항을 종합적으로 평가하여, 평가항목 중 가장 높은 위험군을 기준으로 하여 고위험, 중위험, 저위험(3단계) 또는 4단계로 최종 평가하며[표 2], 치과의사는 이를 기반으로 치아우식 위험도 평가에 따른 우식관리 프로토콜을 적용합니다[표 3].

[표 2] 0~5세 이하 치아우식위험도 평가

요인들	고위험	중위험	저위험
생물사회학적 발생 요인			
• 어머니/주양육자에게 현재 충치가 있음	네		
• 부모/양육자가 빈곤한 삶을 살았으며, 건강에 대한 지식이 부족함	네		
• 설탕이 포함된 간식/음료를 식사시간 사이에 하루 4회 이상 섭취함	네		
• (천연/첨가) 당분이 포함된 병이나 빨대컵을 식사시간 사이나 잠잘 때 자주 사용함	네		
• 다문화 가족임		네	
• 전신질환으로 별도의 건강관리가 필요함		네	
예방적 요인			
• 적정 농도로 불화된 음용수나 불소 보충제를 섭취함			네
• 불소치약으로 매일 이를 닦음			네
• 치과에서 전문가 불소도포를 주기적으로 받음			네
• 아동치과주치의가 있거나 정기적으로 치과검진을 받음			네
임상적 관찰사항			
• 법랑질 초기 우식병소(백색반점)나 결손부가 있음	네		
• 눈에 보이는 진행성 우식 와동이나 우식으로 인한 충전, 결손 치아가 있음	네		
• 치아에 눈에 보이는 치면세균막(치태)이 있음	네		

위험도 평가는 치아우식 발생 또는 예방 요인의 우세를 기반으로 하나, 임상적 판단의 영향을 받을 수 있음

* 위 항목을 종합한 아동의 우식 유발 위험도:

고위험 □	중위험 □	저위험 □

치아우식 위험도 평가는 보호자가 평가하며 어떤 요소가 치아우식을 유발하는지 이해할 수 있습니다. 우식에 대하여 낮은 위험군과 높은 위험군으로 구분하여 표시하는 것 자체만으로 환자 스스로 원인을 알 수 있게 됩니다. 치과의사는 이 치아우식 위험도 평가 결과와 함께 구강검사 결과를 활용하여 아동에게 맞는 우식 관리 프로토콜을 설계할 수 있습니다.

[표 3] 치아우식 위험도 평가에 따른 우식 관리 프로토콜

위험도 분류	방문주기	개입		수복
		구강보건교육	예방서비스	
저위험	6~12개월 정기 검진 12~24개월마다 방사선검사	식이 상담 불소포함 치약[1] 하루 2회 칫솔질	치면세마 치아홈 메우기	감시[2]
중위험	6개월 정기 검진 6~12개월마다 방사선검사	식이 상담 불소포함치약 하루 2회 칫솔질	치면세마 치아홈 메우기 6개월마다 전문가 불소도포 (불소 바니시 권장)	백색반점/초기우식 적극적 감시[1] 와동 형성되거나 커진 경우 우식 수복
고위험	3개월 정기 검진 6개월마다 방사선검사	식이 상담 불소포함 치약 하루 2회 칫솔질	치면세마 치아홈 메우기 우식예방제제 처방[3] 3개월마다 전문가 불소도포 (불소 바니시 권장)	백색반점 적극적 감시[1] 법랑질 초기우식 수복 와동 형성되거나 커진 경우 우식 수복

주: 1) 치아우식 예방법과 치아우식 진행을 신중히 평가
2) 치아우식 진행 여부를 확인하기 위한 주기적인 검진
3) 불소를 기반으로 한 구강관리용품(예시. CPP-ACP + 불소 함유 크림, 불소양치액 등)

※ 출처: American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019.

02 영유아 구강검진 결과 통보서 작성법

1 | 영유아 구강검사 결과 작성법 - 구강검진 기준 설명

목표 질환	검사 항목	기준 설명
치아우식	우식(충치)치아 ●	• 연화치질이 있고, 명확한 치질의 파괴가 인정되는 경우, 임시 충전물이나 이차 우식이 있는 경우 • 영구치에서는 치아착색, 변색, 연화치질이 탐지되지 않는 법랑질에 국한된 치아는 건전치아로 판정하지만, 유전치에서는 예외적으로 연화치질이 느껴지지 않더라도 우식으로 인한 치관 손상이 있으면 우식치아로 판정 
	우식(충치) 의심치아 ◐	• 외견상으로 치질 파괴 양상은 보이지 않으나, 우식으로 의심되는 부위로 정밀 검사를 위해 추가로 방사선사진 촬영 등이 요구되는 치아
	우식발생위험치아 ◎	• 초기 우식(White spot) 양상을 보이는 치아 현재 맹출되어 있는 치아 중 치아우식 발생 위험도가 높아 '치아홈메우기' 등이 필요한 치아가 있는 경우
	수복치아 F	• 영구 충전물로 충전되어 있으며, 이차 우식의 양상을 보이지 않는 치아 
	미맹출 치아 =	• 유치열에서 맹출 시기가 지났는데도(1년 정도) 치아가 나오지 않은 경우
기타 이상 소견		• 목표 질환 이외에, 아이들의 구강검사 결과에 따라 관찰해야 할 사항을 기술(예시: 손가락 빠는 습관으로 부정교합 가능)
구강위생 상태	음식물 잔사 및 치면세균막	• 육안 검사로 치면세균막이 부착된 범위에 따라 '우수', '보통', '개선요망'으로 판정.

목표 질환	검사 항목	기준 설명
구강위생 상태	음식물 잔사 및 치면세균막	• '우수': 전체 치면에서 치면세균막이 거의 관찰되지 않으며, 음식잔사도 끼어 있지 않은 상태 • '보통': 전체 치면의 1/3 이하로 치면에 부착된 경우, 구강위생 교육이 필요한 경우 • '개선 요망': 전체 치면의 1/3을 초과하여 치면세균막이 덮혀 있고, 육안으로 제거되지 않은 음식 잔사가 관찰되어, 구강보건교육과 병행하여 전문가에 의한 구강위생관리가 요구되는 경우.

2 | 영유아 구강검사 결과 작성법 - 종합 판정 및 조치 사항

1 | 구강검진 종합 소견

• **판정** ☐ 양호 ☐ 주의 ☐ 추가검사필요

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.

종합판정은 수검자의 문진 평가 결과와 검진 결과를 종합하여 작성하며, **'양호', '주의', '추가검사 필요'**로 구분하여 작성함.

판정 기준은 다음과 같음.

구분		판단 기준
종합 판정	양호	• 문진 평가 결과 '치과 병력','구강건강인식도 문제', '구강건강습관 문제' 등에 이상 소견이 없고, 치료가 필요한 우식치아, 수복치아, 우식 의심 소견을 보이는 치아, 우식발생위험치아가 없는 경우
	주의	• 문진 평가 결과 각 항목에 1개 이상의 이상 소견을 보여서 생활습관 위험도 건강신호등에 '주의'나 '위험'으로 표시한 경우 • 구강검사 결과, 현재 치료가 필요한 우식치아는 없으나, 불소도포 등의 예방이 필요하고, 현재 맹출 중인 치아가 있는 경우 • '우식발생위험치아'가 있으면 '주의'로 표시하고, 후속 조치에 '특수 예방조치' 권고 • 전체 치아의 1/3을 초과하여 치면세균막이 관찰되는 경우 치면세균막 '개선 요망'으로 표시하고, 종합판정에는 '주의'로 표시. 생활 구강보건교육(구강위생)이나 후속 조치에 전문가 구강위생관리 표시 • 기타 부위 검사 소견에 구강악습관을 포함하는 자발적 개선 여지가 있는 교합 이상을 판정한 경우 종합 판정에 '주의'로 표시.
	추가 검사 필요	• '우식 의심치아'가 있으면 '추가검사 필요'로 표시하고, 사후관리 권고에 '방사선 촬영' 기록 • 현재 명확한 우식치아가 있어서 당장 치료가 필요한 경우 후속 조치에 '추가검사 필요'로 표시 • 미맹출 치아가 있다고 판정된 경우 후속 조치 권고에 '추가검사 필요'로 표시

<table>
<tr><th colspan="2">구분</th><th colspan="2">판단 기준</th><th></th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">구강질환
확인/의심</td><td rowspan="2">치아우식</td><td>확인= 치료할 치아가 있는 경우</td><td></td></tr>
<tr><td>의심= 충치 여부를 확인할 치아가 있는 경우</td><td></td></tr>
<tr><td>미맹출</td><td>확인= 맹출 시기를 훨씬 넘겼는데도 치아가 맹출되어 있지 않은 경우</td><td></td></tr>
<tr><td>기타 구강 질환</td><td>기타 부위에 대한 임상 검사에 의해 판정</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">【작성 예시】치아우식(충치) 확인 또는 의심, 미맹출 확인 또는 의심</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">후속 조치 필요</td><td colspan="3">• ‘추가검사 필요’나 ‘주의’로 판정한 경우
• 정밀 확진 검사나 특수 조치 필요
• 우식의심치아 존재 시: 추가적인 방사선 촬영 권고
• 미맹출 ‘확인’의 경우: 추가적인 방사선 촬영 권고
• 치아우식 ‘확인’의 경우: 추가적인 방사선 촬영과 함께 해당 질환 치료 필요
• 우식발생위험치아 존재 시: 특수 예방조치 권고</td></tr>
<tr><td colspan="3">【작성 예시】정밀한 확진 검사(방사선 촬영 포함)가 필요합니다.
치아우식(충치) 치료가 필요합니다.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">생활 습관 개선 필요</td><td rowspan="5">문진</td><td>구강 위생 관리</td><td>• 안전: (18~29개월) 보호자가 규칙적으로 아이의 이를 닦아주고, 칫솔질 1일 2회 이상을 모두 만족할 경우; (42~53개월, 54~65개월) 보호자가 규칙적으로 아이의 이를 닦아주고, 칫솔질 1일 2회 이상이며, 잠자기 전 칫솔질 실천을 모두 만족할 경우
• 주의: 안전과 위험에 해당하지 않는 경우
• 위험: (18~29개월) 칫솔질 횟수가 1주 1회 미만; (42~53개월, 54~65개월) 칫솔질 횟수 1일 1회 미만</td><td rowspan="5">건강 신호등

안전
주의
위험

표기</td></tr>
<tr><td>불소이용</td><td>• 안전: 불소치약 사용, 치약 적정량 사용(18~29개월 쌀알 크기; 42~53개월, 54~65개월 완두콩 크기), 주기적 불소도포 받음, (42~53개월, 54~65개월만) 충치 예방을 위한 불소 사용 교육경험 모두 만족하는 경우에 해당
• 주의: 안전과 위험에 해당하지 않는 경우
• 위험: 불소치약 또는 치약 미사용 시</td></tr>
<tr><td>설탕섭취</td><td>• 안전: 당분 간식/음료 섭취 하루 1회 이하
• 주의: 당분 간식/음료 섭취 하루 2~3회
• 위험: 당분 간식/음료 섭취 하루 4회 이상</td></tr>
<tr><td>생활습관</td><td>• 안전: 최근 검진·예방 목적으로 치과방문 있으며, (18~29개월만) 분유병을 더 이상 사용 하지 않을 시
• 주의: 최근 검진·예방 목적으로 치과를 방문하지 않았거나 (18~29개월만) 간헐적 분유병 사용
• 위험: (18~29개월만) 분유병 계속 사용 시</td></tr>
<tr><td>병력</td><td>• 안전: 아이 부모님이나 형제·자매 중 현재 우식 없고, 치과질환을 제외한 질병이 없고 약을 복용 하지 않는 경우
• 주의: 치료 중인 질병이 있거나 약 복용 중
• 위험: 아이 부모님이나 형제·자매 중 현재 우식 치아가 있는 경우</td></tr>
</table>

구분		판단 기준
		【작성 예시】 구강위생관리: 2회 이상 칫솔질, 잠자기 전 칫솔질 불소: 불소치약 사용하기 설탕섭취 줄이기: 과자 등(간식)을 하루 1회 이내로 먹기, 탄산 및 청량음료 하루 1회 이내로 마시기 생활습관: 돌 전후로 분유병 사용 중지, 1년에 1회 정기검진 위해 치과 방문
추가 조치 사항		• 현재 교육이나 사후 관리 권고에 명시되지 않은 추가 조치사항이 있는 경우

[표 4] 영유아 구강검진 항목별 판정 기준 및 결과 통보서 작성 가이드 (검진 치과의사 배부용)

구강검진				(결과 통보서 01) 구강검진 종합 소견						(결과 통보서 03) 치아우식 위험도
				종합판정			구강질환 확인/의심	후속조치 권고 (구 사후관리 권고)	생활습관 개선 (구 구강보건교육)	
검사종류	대항목	소항목		양호	주의	추가검사 필요	구강검사 유소견(표시) 시 작성		문진 응답에 따른 치아우식 위험도 평가	
구강검사 (결과통보서 02)	치아우식	• 우식치아		없음	-	있음	치아우식(충치) 확인	추가검사(방사선 촬영) 권고 치아우식(충치)치료 필요	-	-
		• 우식의심치아		없음	-	있음	치아우식(충치) 의심	추가검사(방사선 촬영) 권고	-	-
		• 우식발생위험치아		없음	있음	-	-	특수 예방조치(불소도포, 치아홈메우기 등) 권고	-	-
		• 수복치아		없음	있음	-	-	-	-	-
		• 미맹출치아 (42~53개월, 54~65개월)		없음	-	있음	치아 미맹출 의심	추가검사(방사선 촬영) 권고	-	-
	구강위생상태	• 치면세균막검사		우수/보통 (1/3 이하)	개선요망 (1/3 초과)	-	-	전문가 구강위생관리	-	-
	기타이상소견	• 구강악습관/교합이상 등 기타소견		없음	구강악습관/교합이상 등	-	기타 이상소견 의심	(추가 검사가 꼭 필요한 상황인 경우 수기 표기)	-	-
문진	치아통증 (결과통보서 02)	• 치아 통증		없음	있음	-	-	추가검사(방사선 촬영) 권고	-	-
	치아우식 위험도 (건강신호등판정) (결과통보서 03)	• 구강위생관리	규칙적 칫솔질	안전	주의/위험	-	-	-	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 실천)	요인별 건강신호등 (안전, 주의, 위험)*
			칫솔질 횟수(때)	안전	주의/위험	-	-	-		
		• 불소이용	불소치약	안전	주의/위험	-	-	-	불소치약 사용	요인별 건강신호등 (안전, 주의, 위험)*
			치약사용량	안전	주의/위험	-	-	-	치약은 쌀알 크기만큼	
			불소도포	안전	주의	-	-	-	정기적 불소도포 받기	
			불소조언*	안전	주의				(수검자 상담 시 참고)	
		• 설탕섭취	당분 간식	안전	주의/위험	-	-	-	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취	요인별 건강신호등 (안전, 주의, 위험)*
			당분 음료	안전	주의/위험	-	-	-		
		• 생활습관	정기구강검진	안전	주의	-	-	-	연 1회 이상 치과 방문하기	요인별 건강신호등 (안전, 주의, 위험)*
			분유병사용 (18~29개월)	안전	위험	-	-	-	분유병 떼기(분유병 급유 후 구강위생관리)	
		• 병력	가족우식경험	안전	주의/위험	-	-	-	철저한 구강관리	요인별 건강신호등 (안전, 주의, 위험)*
			전신건강	안전	주의	-	-	-	철저한 구강관리	
	구강건강 인식 (결과통보서 미표기)	• 주관적 치아우식 인식 (판정 없음)		-	-	-	-	-	-	-
결과 통보서 작성 시 참고사항				[판정] 종합판정은 해당값(양호, 주의, 추가검사필요) 중 최고값으로 표기			[구강질환이 확인(또는 의심) 됩니다] 란에 작성하며, 해당 문구 모두 표기	[다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.]란에 작성하며, 해당 문구 모두 표기	[다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.] 란에 작성하며, 해당 문구 모두 표기	*요인별 [건강신호등]: 안전, 주의, 위험(표참조) [치아우식 위험도]: 저위험, 중위험, 고위험

[표 5] 영유아 문진 응답에 따른 치아우식 위험도 판정 구조(18~29개월)

문진 번호	질 문	보기	문진별 세부 위험도 판정	치아우식 위험 요인 범주	건강신호등
1	태어난 이후 지금까지 아이가 구강검진을 받거나 예방·관리 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?	① 예	안전	생활습관	• 1, 6번 문항 세부 위험도 판정에서 가장 높은 위험도 값을 자동 선택 예) 1번-안전, 6번-위험 → 신호등: 위험
		② 아니요	주의		
6	현재 아이가 분유병을 떼었습니까?	① 예	안전		
		② 아니요	위험		
2	지난 한달 동안, 아이가 치아가 아프다고 한 적이 있습니까?	① 예	판정 안함	치과병력	• 2, 3번 문항은 건강신호등 미판정
		② 아니요			
3	현재 아이에게 충치가 있다고 생각하십니까?	① 예			
		② 아니요			
		③ 모르겠다			
4	아이의 부모님이나 형제·자매에게 현재 치료받지 않은 충치가 있습니까?	① 예	위험	병력	• 4, 5번 문항의 세부 위험도 판정에서 가장 높은 위험도 값을 자동 선택 예) 4번-주의, 5번-안전 → 신호등: 주의
		② 아니요	안전		
		③ 모르겠다	주의		
5	현재 치료 중인 질병(치과질환 제외)이나 복용 중인 약이 있습니까?	① 예	주의		
		② 아니요	안전		
7	아이가 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 하루에 얼마나 먹습니까?	① 먹지 않는다	0점	설탕 섭취	• 7, 8번 문항 점수합산 - 0~1점: 안전 - 2~3점: 주의 - 4점 이상: 위험 예) 7번-2점, 8번-2점 → 합산 4점 → 신호등: 위험
		② 1번	1점		
		③ 2번	2점		
		④ 3번	3점		
		⑤ 4번 이상	4점		
8	아이가 과일주스나 당분이 첨가된 음료(예: 어린이용 음료, 액상 요구르트 등)를 하루에 얼마나 마십니까?	① 마시지 않는다	0점		
		② 1번	1점		
		③ 2번	2점		
		④ 3번	3점		
		⑤ 4번 이상	4점		
9	보호자가 아이의 치아를 규칙적으로 닦아줍니까?	① 예	안전	구강위생관리	• 9, 10번 문항의 세부 위험도 판정에서 가장 높은 위험도 값을 자동 선택 예) 9번-주의, 10번-안전 → 신호등: 주의 예) 9번-안전, 10번-위험 → 신호등: 위험
		② 아니요	주의		
10	평소에 보호자가 아이의 치아를 얼마나 자주 닦아주고 있습니까?	① 일주일에 한번 미만	위험		
		② 적어도 일주일 한 번 이상이나, 매일은 아니다	주의		
		③ 하루에 한 번	주의		
		④ 하루에 두 번 이상	안전		
		⑤ 하루에 세 번 이상	안전		
11	현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?	① 예	안전	불소 이용	• 11, 12, 13번 문항의 세부 위험도 판정에서 가장 높은 위험도 값을 자동 선택 예) 11번-안전, 12번-안전, 13번-주의 → 신호등: 주의 예) 11번-위험, 10번-안전, 13번-안전 → 신호등: 위험
		② 아니요	위험		
		③ 모르겠다	주의		
		④ 치약을 사용하지 않는다	위험		
12	보통 얼마만큼의 치약을 사용합니까?	① 아주 조금(쌀알 크기만큼)	안전		
		② 작은 완두콩 크기만큼	주의		
		③ 칫솔머리의 반만큼	주의		
		④ 칫솔머리 전체 길이만큼	주의		
		⑤ 치약을 사용하지 않는다	위험		
13	정기적으로 아이에게 불소도포를 해주고 있습니까?	① 예	안전		
		② 아니요	주의		

- 최종 치아우식 위험도의 판정: 5개 범주의 건강신호등 위험도 판정(안전, 주의, 위험) 중 가장 높은 위험도를 선택하여 최고 위험도 안전, 주의, 위험 일시 저위험, 중위험, 고위험으로 최종 판정

건강신호등 판정 최고값	치아우식 위험도 최종 판정
안전	저위험
주의	중위험
위험	고위험

[표 6] 영유아 문진 응답에 따른 치아우식 위험도 판정 구조(30~41개월)

문진 번호	질 문	보기	문진별 세부 위험도 판정	치아우식 위험 요인 범주	건강신호등
1	태어난 이후 지금까지 아이가 구강검진을 받거나 예방·관리 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?	① 예	안전	생활습관	• 1번 문항의 세부 위험도 판정을 따름
		② 아니요	주의		
2	지난 한달 동안, 아이가 치아가 아프다고 한 적이 있습니까?	① 예	판정 안함	치과병력	• 2, 3번 문항은 건강신호등 미판정
		② 아니요			
3	현재 아이에게 충치가 있다고 생각하십니까?	① 예			
		② 아니요			
		③ 모르겠다			
4	아이의 부모님이나 형제·자매에게 현재 충치가 있습니까?	① 예	위험	병력	• 4, 5번 문항의 세부 위험도 판정에서 가장 높은 위험도 값을 자동 선택 예) 4번-주의, 5번-안전 → 신호등: 주의
		② 아니요	안전		
		③ 모르겠다	주의		
5	현재 치료 중인 질병(치과질환 제외)이나 복용 중인 약이 있습니까?	① 예	주의		
		② 아니요	안전		
6	아이가 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 하루에 얼마나 먹습니까?	① 먹지 않는다	0점	설탕섭취	• 6, 7번 문항 점수합산 -0~1점: 안전 -2~3점: 주의 -4점 이상: 위험 예) 6번-2점, 7번-2점 → 합산 4점 → 신호등: 위험
		② 1번	1점		
		③ 2번	2점		
		④ 3번	3점		
		⑤ 4번 이상	4점		
7	아이가 과일주스나 당분이 첨가된 음료(예: 어린이용 음료, 액상 요구르트 등)를 하루에 얼마나 마십니까?	① 마시지 않는다	0점		
		② 1번	1점		
		③ 2번	2점		
		④ 3번	3점		
		⑤ 4번 이상	4점		
8	보호자가 아이의 치아를 규칙적으로 닦아줍니까?	① 예	안전	구강위생관리	• 8번 문항, 9번 문항의 칫솔질 횟수, 9번 문항의 잠자기 직전 칫솔질 실천 총 3가지의 위험도 판정 중 가장 높은 값 자동 선택 예) 8번-안전, 9번 칫솔질 횟수-안전, 9번 잠자기 직전 칫솔질-주의 → 신호등: 주의
		② 아니요	주의		
9	어제 하루 동안 보호자가 치아를 닦아주거나 아이가 이를 닦은 때를 모두 표시해 주십시오.	① 아침식사 전	1)칫솔질 횟수 -0회: 위험 -1회: 주의 -2회 이상: 안전 2)잠자기 직전 칫솔질 미실천: 주의		
		② 아침식사 후			
		③ 점식식사 후			
		④ 저녁식사 후			
		⑤ 잠자기 직전			
10	현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?	① 예	안전	불소이용	• 10, 11, 12, 13번 문항의 세부 위험도 판정에서 가장 높은 위험도 값을 자동 선택 예) 10번-안전, 11번-주의, 12번-안전, 13번-주의 → 신호등: 주의 예) 10번-위험, 10번-안전,12번-안전, 13번-주의 → 신호등: 위험
		② 아니요	위험		
		③ 모르겠다	주의		
		④ 치약을 사용하지 않는다	위험		
11	보통 얼마만큼의 치약을 사용합니까?	① 아주 조금(쌀알 크기만큼)	안전		
		② 작은 완두콩 크기만큼	주의		
		③ 칫솔머리의 반만큼	주의		
		④ 칫솔머리 전체 길이만큼	주의		
		⑤ 치약을 사용하지 않는다	위험		
12	아이의 충치 예방을 위해 불소를 이용하는 것에 대해 조언을 받은 적이 있습니까?	① 예	안전		
		② 아니요	주의		
13	정기적으로 아이에게 불소도포를 해주고 있습니까?	① 예	안전		
		② 아니요	주의		

- 최종 치아우식 위험도의 판정: 5개 범주의 건강신호등 위험도 판정(안전, 주의, 위험) 중 가장 높은 위험도를 선택하여 최고 위험도 안전, 주의, 위험 일시 저위험, 중위험, 고위험으로 최종 판정

건강신호등 판정 최고값	치아우식 위험도 최종 판정
안전	저위험
주의	중위험
위험	고위험

[표 7] 영유아 문진 응답에 따른 치아우식 위험도 판정 구조(42~53/54~65개월)

문진 번호	질 문	보기	문진별 세부 위험도 판정	치아우식 위험요인 범주	건강신호등
1	지난 1년간 아이가구강검진을 받거나 예방·관리 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?	① 예	안전	생활습관	• 1번 문항의 세부 위험도 판정을 따름
		② 아니요	주의		
2	지난 한달 동안, 아이가 치아가 아프다고 한 적이 있습니까?	① 예	판정 안함	치과병력	• 2, 3번 문항은 건강신호등 미판정
		② 아니요			
3	현재 아이에게 충치가 있다고 생각하십니까?	① 예			
		② 아니요			
		③ 모르겠다			
4	아이의 부모나 형제·자매에게 현재 치료받지 않은 충치가 있습니까?	① 예	위험	병력	• 4, 5번 문항의 세부 위험도 판정에서 가장 높은 위험도 값을 자동 선택 예) 4번-주의, 5번-안전 → 신호등: 주의
		② 아니요	안전		
		③ 모르겠다	주의		
5	현재 치료 중인 질병(치과질환 제외)이나 복용 중인 약이 있습니까?	① 예	주의		
		② 아니요	안전		
6	아이가 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 하루에 얼마나 먹습니까?	① 먹지 않는다	0점	설탕섭취	• 6, 7번 문항 점수합산 -0~1점: 안전 -2~3점: 주의 -4점 이상: 위험 예) 6번-2점, 7번-2점 → 합산 4점 → 신호등: 위험
		② 1번	1점		
		③ 2번	2점		
		④ 3번	3점		
		⑤ 4번 이상	4점		
7	아이가 과일주스나 당분이 첨가된 음료(예: 어린이용 음료, 액상 요구르트 등)를 하루에 얼마나 마십니까?	① 마시지 않는다	0점		
		② 1번	1점		
		③ 2번	2점		
		④ 3번	3점		
		⑤ 4번 이상	4점		
8	보호자가 아이의 치아를 규칙적으로 닦아줍니까?	① 예	안전	구강위생관리	• 8번 문항, 9번 문항의 칫솔질 횟수, 9번 문항의 잠자기 직전 칫솔질 실천 총 3가지의 위험도 판정 중 가장 높은 값 자동 선택 예) 8번-안전, 9번 칫솔질 횟수-안전, 9번 잠자기 직전 칫솔질-주의 → 신호등: 주의
		② 아니요	주의		
9	어제 하루 동안 보호자가 치아를 닦아주거나 아이가 이를 닦은 때를 모두 표시해 주십시오.	① 아침식사 전	1)칫솔질 횟수 -0회: 위험 -1회: 주의 -2회 이상: 안전 2)잠자기 직전 칫솔질 미실천: 주의		
		② 아침식사 후			
		③ 점식식사 후			
		④ 저녁식사 후			
		⑤ 잠자기 직전			
10	현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?	① 예	안전	불소이용	• 10, 11, 12, 13번 문항의 세부 위험도 판정에서 가장 높은 위험도 값을 자동 선택 예) 10번-안전, 11번-주의, 12번-안전, 13번-주의 → 신호등: 주의 예) 10번-위험, 10번-안전, 12번-안전, 13번-주의 → 신호등: 위험
		② 아니요	위험		
		③ 모르겠다	주의		
		④ 치약을 사용하지 않는다	위험		
11	보통 얼마만큼의 치약을 사용합니까?	① 아주 조금(쌀알 크기만큼)	주의		
		② 작은 완두콩 크기만큼	안전		
		③ 칫솔머리의 반만큼	주의		
		④ 칫솔머리 전체 길이만큼	주의		
		⑤ 치약을 사용하지 않는다	위험		
12	아이의 충치 예방을 위해 불소를 이용하는 것에 대해 조언을 받은 적이 있습니까?	① 예	안전		
		② 아니요	주의		
13	정기적으로 아이에게 불소도포를 해주고 있습니까?	① 예	안전		
		② 아니요	주의		

- 최종 치아우식 위험도의 판정: 5개 범주의 건강신호등 위험도 판정(안전, 주의, 위험) 중 가장 높은 위험도를 선택하여 최고 위험도 안전, 주의, 위험 일시 저위험, 중위험, 고위험으로 최종 판정

건강신호등 판정 최고값	치아우식 위험도 최종 판정
안전	저위험
주의	중위험
위험	고위험

3 | 결과 통보서 작성

사례

4세 남아로 과거 1년간 치과 병의원에 내원한 적이 없으며, 치면세균막관리에 관한 교육을 받은 적이 없음. 정기 불소도포는 받은 적이 없으며, 쌀알 크기로 치약을 사용하고 있음. 하루 요구르트 1병, 과일 1회 섭취. 기타 특이 사항은 없음. 구강검사 결과 현재 수복치아는 2개이고, 74번과 75번 치아는 인접면 우식이 의심됨. 치면세균막은 대부분의 치아에 1/3 초과하여 존재함.

설명 치과 병력에 과거 내원 경험이 없으며 치면세균막관리 교육을 받은 적이 없다고 하였으므로, 이를 위해서는 상담과 교육이 필요함. 문진표 평가 결과 기재.

불소도포 권장 및 치약 사용량 재교육 필요. 구강검사 결과 인접면 우식치아와 수복치아가 있고, 평균 유치우식경험지수가 평균보다 낮으나, 수복치아와 우식 의심치아 등을 고려할 때 상악 유구치는 우식발생위험도가 높으므로 치아홈메우기 등이 권장됨.

우식의심치아는 확진을 위해 방사선 촬영이 권고될 수 있음.

Q. 1. 영유아 검사 시 한 치면에 수복물과 전색재가 공존하는 경우는?

치아우식으로 인한 수복이 우선되기 때문에 해당 치면은 수복치아(F)로 표시

치아검사 결과	종합판정	후속 조치 권고
우식발생 의심치아 '있음'	주의	정밀 구강검진(방사선 검사 등) 불소바니시 도포

Q. 2. (영유아 구강검진에서) 초기 백색 반점 양상을 보이는 치아를 정밀구강검진 하여 확진이 필요한 경우는?

해당 치아에 우식의심치아 ◐ 를 표시하고, 치아검사 결과 부분에는 우식발생위험치아에 '있음'으로 표시.

영유아 구강검진 결과 통보서 (18-29개월)

성명 　　주민등록번호 　　– 　　검진일자 　년 　월 　일

1 | 구강검진 종합 소견

● **판정** 　☐ 양호 ☐ 주의 ☐ 추가검사필요

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.

2 | 구강검진 결과는?



우식(충치)치아	●	수복(떼우거나 씌운) 치아	F
우식(충치)의심치아	◐	미맹출 치아	▬
우식발생위험 치아	◎		

● **치아 통증(문진)** 　☐ 없음 ☐ 있음

● **치아검사, 치아우식(충치) 검사**

1. 우식(충치)치아 　☐ 없음 ☐ 있음
2. 우식(충치)의심치아 　☐ 없음 ☐ 있음
3. 우식발생위험치아 　☐ 없음 ☐ 있음
4. 수복(떼우거나 씌운)치아 　☐ 없음 ☐ 있음
5. 미맹출치아 　☐ 없음 ☐ 있음

● **구강위생상태** (음식물 잔사 및 치면세균막)
☐ 우수 ☐ 보통 ☐ 개선요망

● **기타 이상 소견**

★ 위 검사는 시진으로 판정한 간이선별검사이며, 보다 정확한 검사를 위한 정밀검사를 필요로 합니다.

3 | 치아 우식 위험도는? 고위험 중위험 저위험

	현재	목표	건강신호등
구강위생관리	규칙적 칫솔질 (보호자 시행·감독)	하루 2회 이상 칫솔질 잠자기 전 칫솔질 실천 치실 사용 권장	
불소이용	불소치약 사용 정기적 불소도포	불소치약 사용 (치약의 양 : 쌀 알 크기) 정기적 불소도포 받기	
설탕섭취	당 함유 간식 섭취 당 함유 음료 섭취	당이 함유된 간식, 음료 하루 총 3회 이하 섭취	
생활습관	분유병 사용 치과 병 의원 방문	분유병 떼기 (분유병 급유 후 구강관리) 연 1회 이상 치과 방문하기	
병력	치료 중 질병 | 약 복용 유무 가족의 현재 치아우식(충치)	철저한 구강관리	

★ 위 결과는 문진표를 바탕으로 현재 상태와 목표치를 제시한 것입니다. 건강신호등에서 주의 또는 위험에 해당하는 요인에 대해서는 적극적인 개선 노력이 필요합니다.
위 목표 상태는 일반적인 권고안에 따른 것으로, 개인의 건강수준에 따라 달라질 수 있으므로 치과의사와 상담하십시오.

귀하의 구강검진 결과를 위와 같이 통보합니다. 　**| 판정일** 0000년 00월 00일 　**| 치과의사** 면허번호 000000 / 성명 000 / (서명란) 　**| 요양기관기호** 0000000

본 구강검진 결과 통보서는 상급병원에서 요양급여(진료)가 필요하다는 구강검진 종합소견이 있는 경우 요양급여의뢰서(진료의뢰서)로 갈음됩니다.

[표 8] 결과통보서 설명시 활용 '영유아 구강검진 결과 통보서 이해하기'

구분		판단 기준	결과(참고)
구강검진 종합소견	판정	• 구강검사 결과 구강 질환 또는 이상소견이 의심되거나 확인될 때 '주의' 또는 '추가검사필요'로 판정 • 문진 응답에 따른 위험도 평가에 의해 '양호' 또는 '주의'로 구분	□ 양호 □ 주의 □ 추가검사필요 중 하나에 V 표기
	구강질환 확인/의심	• 구강검사 결과에 의한 질환 판정 • 치아우식(충치) ☞ 의심: 우식의심치아 있을 시 ☞ 확인: 우식의심치아 있을 시 • 치아 미맹출 의심: 42-53, 54-65개월 영유아에 한해 유치 미맹출 시(발거 상태 제외) • 기타 구강질환 또는 이상소견: 구강악습관 등 이상 의심될 때	• 치아우식(충치) 의심 • 치아우식(충치) 확인 • 치아 미맹출 의심 • 기타 이상소견 의심 중 기재
	후속조치 필요	• 구강검사 결과 '주의' 또는 '추가검사필요' 판정인 경우 후속조치 문구 작성 • 치아우식(충치) 의심/확인 시 추가검사(방사선 촬영) 및 확인 시 우식치료 권고 • 우식발생위험치아 확인 시 특수예방조치 권고 • 미맹출 치아 의심 시 확인을 위한 정밀검사 권고 • 치면세균막 검사 결과 구강위생상태가 개선요망일 경우 구강위생관리 권고 • 문진에서 치아통증이 있다고 하면 정밀검사 권고	• (공통) 정밀검사(방사선 촬영) 권고 • 치아우식(충치) 치료 권고 • 특수예방조치(불소도포, 치아홈메우기 등) 권고 • 전문가 구강위생관리 권고 • 기타 소견 중 추가검사가 꼭 필요한 경우 수기로 기재
	생활습관 개선	• 치아우식 위험도 평가에 제시된 각 치아우식 관련요인의 건강신호등이 주의 또는 위험일 경우 관련 실천 목표가 문구로 작성됨	• 해당 목표 기재(예. 구강위생관리 주의 시 하루 2회 이상 칫솔질) • 하단의 치아우식 위험도 평가 참고
구강검사	문진 / 치아통증	• 문진의 해당 문항 응답에 따라 판정	□ 없음 □ 있음 중 해당사항 표기
	치아검사 (치아우식검사)	• 임상검사 기준에 따라 검진 치과의사가 판단 • 우식, 우식의심, 우식발생위험, 수복, 미맹출(42-53, 54-65개월 영유아 유치만) 치아 유무 판정	우식, 우식의심, 우식발생위험, 수복, 미맹출 치아 □ 없음 □ 있음 중 표기
	구강위생상태	• 임상검사 기준에 따라 검진 치과의사가 판단	□ 우수 □ 보통 □ 개선요망 중 표기
	기타 이상 소견	• 임상검사에서 기타 구강질환이나 이상소견(구강악습관, 교합이상 등 포함) 발견 시 작성 가능	자유롭게 기재
치아우식위험도	구강위생관리 (규칙적 칫솔질, 칫솔질 횟수, 잠자기 전 칫솔질)	• 안전: (18-29개월) 보호자가 규칙적으로 아이의 이를 닦아주고, 칫솔질 1일 2회 이상을 모두 만족할 경우; (42-53, 54- 65개월) 보호자가 규칙적으로 아이의 이를 닦아주고, 칫솔질 횟수가 1일 2회 이상이며, 잠자기 전 칫솔질 실천을 모두 만족할 경우 • 주의: 안전과 위험에 해당하지 않는 경우 • 위험: (18-29개월) 칫솔질 횟수가 1주 1회 미만; (42-53, 54-65개월) 칫솔질 횟수가 1일 1회 미만	• '현재'란에 실제 응답한 내용(문진 보기) 표기됨 • 치아우식 위험도 범주별로 건강신호등(안전, 주의, 위험 중 하나)으로 표기 ○안전 ◇주의 △위험
	불소이용 (불소치약, 치약사용량, 불소도포, 불소효과교육)	• 안전: 불소치약 사용, 치약 적정량 사용(18-29개월 쌀알 크기; 42-53, 54-65개월 완두콩 크기), 주기적 불소도포 받음, (42-53, 54-65개월만) 충치 예방을 위한 불소사용 교육경험을 모두 만족하는 경우에 해당 • 주의: 안전과 위험에 해당하지 않는 경우 • 위험: 불소치약 또는 치약 미사용 시	• 범주별 건강신호등을 종합하여 최종 치아우식 위험도 산출 저위험 중위험 고위험
	설탕섭취 (당분 간식/음료)	• 안전: 당분 함유 간식/음료 섭취 하루 1회 이하 • 주의: 당분 함유 간식/음료 섭취 하루 2-3회 • 위험: 당분 함유 간식/음료 섭취 하루 4회 이상	
	생활습관 (정기구강검진, 분유병사용)	• 안전: 최근 검진·예방 목적의 치과방문 있으며, (18-29개월만) 분유병을 더 이상 사용 안 할 시 • 주의: 최근 검진·예방 목적의 치과방문 경험이 없을 시 • 위험: (18-29개월만) 분유병 계속 사용 시	
	병력 (가족우식경험, 전신건강)	• 안전: 아이 부모님이나 형제·자매 중 현재 우식 없고, 치과질환 제외한 질병이 없고 약 복용을 하지 않는 경우 • 주의: 치과질환 제외한 질병이 있거나 약 복용 중 • 위험: 아이 부모님이나 형제·자매 중 현재 우식 치아가 있는 경우	

03 영유아 문진 문항 설명 및 교육 상담

1 | 영유아 구강검진 상담(18~29개월)

문진 문항	**1. 태어난 이후 지금까지 아이가 구강검진을 받거나 예방·관리 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ② 아니요)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	연 1회 이상 치과 방문하기

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
생활습관	치과·병의원 방문	예/아니요	연 1회 이상 치과 방문	안전/주의

상담 및 교육 내용

구강에 아무런 문제가 없는 아이라 하더라도 치아와 구강조직을 건강한 상태로 유지하고, 문제를 조기에 발견하여 처치하기 위해서는 주기적인 구강검진 및 유지·관리가 필요합니다. 특히, 아동은 치아우식이 발생하기 쉬운 연령이기에, 주기적인 검진으로 치아우식을 조기에 발견하여 선제적 조치를 취하여야 합니다.

아동의 치아우식 위험도를 가장 잘 평가할 수 있는 것은 주기적인 구강검진을 통해 치아우식과 관련된 변화를 감지하는 것이고, 유아기 치아우식(ECC, Early Childhood Caries)을 관리하기 위해서 첫 치아가 맹출한 후 또는 늦어도 만 1세 이내에 첫 구강검진을 시작하고, 아이의 구강 상태에 따라 주기적 검진을 하도록 강력히 권고하고 있습니다(세계소아치과학회 2020). 첫 구강검진 시기와 구강건강 상태의 상관관계에 대한 연구보고도 있습니다.

OECD 국가의 구강검진 실태조사 결과, 많은 나라가 첫 구강검진을 1세 미만에 시작하였고, 이를 통해 구강건강 이상 유무를 조기에 진단하고 아동의 치아우식 위험도를 평가하여, 구강관리 방법, 불소 사용법, 식이상담을 시행할 것을 강조하고 있습니다.

보호자가 이번 검진 이전에 아이에게 구강검진을 받게 하거나 치과를 방문한 적이 있다고 하면, 이를 칭찬해주고 앞으로도 계속적으로 구강검진을 받도록 격려해주어야 합니다. 만약, 이전에 한 번도 아이를 위해 치과에 간 적이 없다고 하면, 영유아도 정기구강검진과 조기 검진이 중요함을 이해시키고, 정기구강검진을 받고 예방서비스를 받도록 독려해야 합니다.

아동의 치아우식 위험도 평가와 관리를 위한 가이드라인(미국소아치과학회, 세계소아치과학회)에서는 구강검사와 함께 생활습관이나 사회경제적 상태 등 치아우식과 관련된 여러 위험요인을 고려해서 아동의 치아우식 발생 위험도를 고·중·저로 나누고, 진단과 개입, 치료 과정을 달리하도록 하고 있습니다. 치아우식 위험도가 높은 아이의 경우 3개월마다, 중간 위험도인 경우 6개월마다 정기검진을 받고, 위험도가 낮은 아이라 하더라도 아동이 치아우식에 가장 취약한 연령임을 고려하여 6~12개월에 한 번씩 치과검진을 받으라고 권고합니다.

[표] 치아우식 위험도에 따른 권장 검진 주기

구분	저위험도	중위험도	고위험도
검진 주기	6~12개월	6개월	3개월

결과 통보서의 '03. 치아우식 위험도는?'에 검진을 받은 영유아의 치아우식 위험도가 고위험· 중위험· 저위험으로 표시되며, 위험도 판정에 근거가 되는 항목들이 상세히 제시되어 있으니, 이를 참고하여 설명해주시면 됩니다.

그러므로 문진에 기록된 사항과 구강검사 결과를 종합적으로 고려해서 수검 영유아 보호자에게 치과 방문주기를 알려주고, 치과에서 구강검진과 함께 불소 사용, 식이상담 등 예방관리를 받을 것을 권장하십시오.

또, 구강질환 예방관리나 치료의 불량한 결과는 대부분 주기적인 계속구강건강관리를 철저히 하지 않아 나타나는 현상이므로, 영유아 또한 계속구강건강관리를 통해 관리와 치료의 효과를 향상시킬 수 있음을 설명하고, 정기검진과 예방관리가 장기적으로 봤을 때 구강질환 치료 필요도와 비용을 감소시킬 수 있음을 알려주어야 합니다. 보호자가 이를 이해하면 영유아 계속구강건강관리에 더 적극적으로 협력할 것입니다. 이 지속적 과정에 무엇보다 중요한 것은 환자와 치과의사의 신뢰 관계이므로 이를 위해 성공적인 계속관리를 위해서는 환자와의 신뢰 구축에 신경써야 합니다.

참고문헌

- 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- American association of paediatric dentistry. Best pracitce oral health policies & recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents 2019.
- Park JA, Lee JA, Lee GR et al., Needs of caregivers for national oral health screening for infants and children. J Korean Acad Oral Health 2020;44:138-143.
- Ahn ES, Shin HS. Effectiveness of oral examination for infants and toddlers: effects on subsequent utilization and costs. J Korean Acad Oral Health 2017;41:73-79.

문진 문항	**2. 지난 한달 동안, 아이가 치아가 아프다고 한 적이 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ① 예)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	정밀검사(방사선 촬영) 권고	-

02. 구강검진 결과

치아 통증 (문진)	없음 □	있음 ■

상담 및 교육 내용

치아의 통증은 대개 치아우식으로 인해 발생하나 간혹 치아균열이나 치수염으로 발생할 수 있으며, 구강질환은 시간에 따라서 악화되므로 조기에 치과에 내원하여 정확한 진단 및 치료를 받도록 해야 합니다.

특히 소아의 경우, 치아우식에 이환되기 매우 쉬우며 이미 통증을 느꼈다는 것은 치아우식이 상당한 심도로 진전되었음을 의미합니다. 따라서 치아우식이 심해지면 치수 치료, 발치, 공간유지치료 등의 치료가 수반될 수 있으며 아이의 고통이나 불편함은 물론 경제적인 비용 부담도 증가하므로, 치아우식의 조기 발견과 치료가 필요함을 보호자에게 설명하고, 아이에게 치아 통증이 있다면 꼭 치과에 내원하고, 그렇지 않더라도 정기적으로 치과에 갈 것을 강력히 권유해야 합니다.

참고문헌

- 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- 대한치과보존학회, 치과보존학(제3차 개정판), 2010.

문진 문항	**3. 현재 아이에게 충치가 있다고 생각하십니까?**
응답	① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다 → (유소견: ① 예 ③ 모르겠다)

결과작성 예시

결과 통보서 미표기
(문진표에만 작성)

상담 및 교육 내용

치아우식은 아동에게 가장 흔한 구강상병입니다. 2014~2018년 영유아 구강검진 현황을 분석한 결과, 만 2~5세 유아의 치아우식 유병률은 평균 14~44%이었습니다. 아동의 구강건강 관리는 주로 치아우식 예방과 조기 처치입니다. 아이에게 치아우식이 있는지 확인하고 점검을 받기 위해 치과에 정기적으로 내원하는 것은 아동의 구강건강을 위해 가장 중요한 일입니다.

보호자에게 아이에게 충치가 있을 가능성이 있으므로, 충치가 있는지 아이의 입안을 늘 확인하고 주기적으로 치과에 가서 충치가 있는지 검사를 받아야 함을 강조해야 합니다. 구강검사 결과, 수검 아동에게 치아우식이 있으나 보호자가 아이에게 충치가 없다고 대답한 경우, 육안으로 치아우식이 어떻게 나타나는지 설명해주고, 구강검진을 자주 받도록 권장해야 합니다. 보호자가 아이에게 충치가 있다고 대답한 경우도, 충치가 있다고 생각하면 빠른 시일 내에 치과에서 검사와 치료를 받도록 설명해야 합니다.

유아기 우식증(ECC) 중 대표적인 것은 만 1~2세 나이에 수유와 연관되어 상악 전치부에 발생하는 치아우식입니다. 18~29개월 영유아 구강검진은 이 치아우식과 맞물린 시기이므로 보호자에게 주로 위 앞니 입술 쪽이 먼저 썩기 시작하는 심각한 충치가 있으며, 처음에 백색 반점(White spot) 같은 형태로 시작되어 어린 아이일수록 진행 속도가 빠르니, 백색 반점과 같은 초기 충치가 의심된다면 치과에 빨리 내원하여 검진과 관리, 치료를 받도록 설명합니다. 즉, 아이 앞니에 색 변화가 있거나 치아가 부스러져 나가는 것이 관찰되면 충치일 확률이 매우 높으므로, 즉시 치과에 가서 검사를 받아야 함을 강조해야 합니다.

유치는 영구치에 비해 치아의 색이 더욱 하얗고 유백색을 띄며, 건전한 치아는 반짝반짝 광이 납니다. 그러나 치아우식이 진행되면, 치아 표면에서 무기질이 빠져 나가게 되어, 치아를 말리고 봤을 때 광택이 소실되고 마치 분필을 칠한 것처럼 보이게 됩니다. 이것이 초기 치아우식임을 주지시켜야 합니다. 이때는 적극적인 예방 관리를 통해 더 이상 치아표면에서 무기질이 탈회되어 나가는 것을 방지해야 합니다.

보호자에게 아이의 윗 입술을 젖히고 치아를 건조시키고 보았을 때, 광택이 소실되면서 흰 반점 양상을 띠는 경우에는 초기 충치이며, 적극적인 예방치료를 위해 소아치과의사에게 정밀검사를 받도록 의뢰해야 합니다.

* 수유와 연관된 유아우식증(충치)의 진행 과정



백색 반점 또는 띠 | 깨져 나간 치아 표면 | 치통, 고름, 발치 필요

참고문헌	• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations.

문진 문항	**4. 아이의 부모나 형제·자매에게 현재 충치가 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다 → (유소견: ① 예 ③ 모르겠다)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	철저한 구강관리

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
병력	가족의 현재 치아우식(충치)	예/아니요/모르겠다	철저한 구강관리	안전/위험/주의

상담 및 교육 내용

막 태어난 아기들은 구강 내 Streptococcus mutans와 같은 치아우식 유발균이 존재하지 않지만 보통은 수직감염의 형태로 어머니나 주요 양육자로부터 치아우식 유발균을 전달받게 됩니다. 아이가 늦게 치아우식 유발균에 노출될수록 치아우식의 발생 위험도 줄어들게 됩니다. 그래서 영유아의 어머니 또는 주 양육자의 입속 치아우식 유발균을 줄이는 것은 중요합니다.

한편, 치아우식은 세균에 의한 감염성 질환으로 유전성 질환은 아니지만, 치아우식이 발생하기 쉬운 조건(치아 형태, 치아 성질, 타액 구성과 분비 양상, 면역력 등)을 아이가 부모로부터 물려받아, 부모와 자녀 간 치아우식 발생 경향이 유사한 경우도 많습니다.

그러므로 영유아의 부모나 주 양육자, 형제자매 등과 같이 생활하는 가족에게 현재 치아우식이 있거나, 최근 치아우식을 앓았다는 것은 우식 유발균의 감염 위험과 우식 발생 환경이라는 측면 모두에서 현재 영유아에게 치아우식 위험도가 큼을 의미합니다. 아동의 치아우식 위험도 평가와 관리를 위한 가이드라인(미국치과협회, 세계소아치과학회)에서는 부모나 형제자매가 치아우식을 최근 앓았거나, 어머니나 주 양육자에게 현재 치아우식이 있다면 아이의 치아우식 위험도는 높다고 평가하고 있습니다.

만약 구강검진을 받은 영유아의 보호자가 가족 중에 충치를 앓고 있거나 최근 경험한 사람이 있다고 대답한다면, 결과 통보서의 '03. 치아우식 위험도는?'에 구강검진을 받은 영유아의 치아우식 위험도가 고위험으로 표기될 것입니다. 보호자에게 가족의 치아우식이 아이의 높은 우식 위험도와 관련되며, 아이에게 치아우식 유발균을 전파하지 않도록 조심하고 잘 관리해주어야 함을 강조해야 합니다. 아이와의 입맞춤이나 음식물, 숟가락, 빨대, 분유병 등을 통해 치아우식 유발균이 전달될 수 있으므로 식기를 같이 쓰지 말고, 구강위생도 더 철저히 하며, 구강검진도 자주 받아야 함을 설명해주어야 합니다.

참고문헌	• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • Ismail AI, Sohn W, Lim S, Willem JM. Predictors of dental caries progression in primary teeth. J Dent Res 2009;88:270-5. • Fontana M, Santiago E, Eckert GJ, Ferreira-Zandona AG. Risk factors of caries progression in a Hispanic school-aged population. J Dent Res 2011;90:1189-96.

문진 문항	**5. 아이는 전반적으로 건강합니까? 현재 치료 중인 질병(치과질환 제외)이나 복용 중인 약이 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ① 예)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	철저한 구강관리

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
병력	치료 중 질병/약 복용 여부	예/아니요	철저한 구강관리	주의/안전

상담 및 교육 내용

영유아에게 현재 치료 중인 질병이 있거나 복용 중인 약이 있다면 아이의 치아우식 위험이 증가할 수 있습니다. 문진에서 있다고 대답한다면 '03. 치아우식 위험도는?'에 아이의 전신질환 유무가 명시되지는 않으나, 최소 중위험으로 표시가 될 것입니다.

신체상 건강 문제나 행동 문제가 가정에서 구강관리를 어렵게 하는 상황이라면, 특히 하루 두 번 이상 불소치약으로 이를 닦아주는 것이 어렵거나, 꼼꼼하게 또는 올바르게 닦아주기 어려운 경우에는 치아우식 위험도가 올라갈 수밖에 없습니다. 이는 성인도 마찬가지입니다.

또, 선천적 건강문제가 있는 경우, 치아가 구조적으로 취약하여 치아에 문제를 동반하는 경우도 상당히 있으며, 성인보다 그 비율은 낮다 하더라도 특정 질환이나 약 복용도 타액 분비를 저하시키고, 그 조성에 영향을 주어 치아우식 위험도를 증가시킬 수 있습니다.

따라서 현재 치료 중인 질병이나 복용 중인 약이 있다면, 치아우식에 더 취약할 수 있으니 보호자가 더 주의 깊게 아이의 구강위생관리를 챙겨야 한다는 것을 강조해야 합니다. 보호자가 더 적극적으로 아이의 이를 닦아주고 치과에 주기적으로 내원하여 구강 내 문제가 없는지 확인할 것을 권장합니다.

참고문헌	• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • Gao XL, Hsu CY, Xu Y, Hwarng HB, Loh T, Koh D. Building caries risk assessment models for children. J Dent Res 2010;89:637-43.

문진 문항	**6. 현재 아이가 분유병을 떼었습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ② 아니요)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	분유병 떼기 (분유병 급유 후 구강위생관리)

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
생활습관	분유병 사용	예/아니요	분유병 떼기 (분유병 급유 후 구강위생관리)	안전/위험

상담 및 교육 내용

18개월이면 아이는 분유병을 떼었어야 합니다. 분유병을 물고 자는 것처럼 잘못된 수유 습관과 더불어 18개월 이상 연령에서 분유병을 지속적으로 사용하는 경우에 치아우식 유병률이 높다는 연구 결과가 많습니다(Tanaka et al., 2013; Hong et al., 2014; Ollila et al., 1998).

이 시기는 유아기 우식증에 의해 다발성으로 치아가 썩을 수도 있고, 유전치는 물론 갓 맹출한 유구치도 썩기 쉬운 시기이므로 이를 확인하고 적절하게 치료할 필요가 있습니다. 분유병에 담긴 우유, 제조 이유식, 과일주스, 혹은 음료수 등에 유치가 장기간 지속적으로 노출되면 다발성 우식증이 생깁니다. 그러므로 늦어도 돌이 되면 분유병을 끊고 우유를 포함한 모든 액체는 컵으로 먹이는 것을 권장합니다. 그래서 돌을 전후해서는 분유병을 뗄 수 있도록 연습을 시키는 것이 중요합니다.

분유병을 일찍 떼고 컵을 사용하는 것은 손과 입의 협응성을 향상시키고 아이의 성장 발달을 도우며, 올바른 식습관의 기초가 됩니다. 또, 돌이 지나면서 점점 분유병을 탐닉하며 좋지 않은 구강악습관을 만들 수 있기 때문에 이른 시기에 컵 사용 훈련을 하여 컵 사용에 익숙해지도록 하는 것이 중요합니다. 아이가 9~10개월이 되면 분유병을 끊도록 연습하고 12~14개월경에는 컵으로 이행하게 합니다.

아직 아이가 분유병을 떼지 않았다고 응답한다면, 결과 통보서의 '03. 치아우식 위험도는?'에 구강검진을 받은 영유아의 치아우식 위험도가 고위험으로 표기될 것입니다. 보호자에게는 장기간 분유병을 사용하면 특히 앞니에 충치가 잘 생길 수 있음을 설명하고, 아이에게 분유병 떼는 훈련을 시키는 것이 필요함을 강조해야 합니다. 또한, 발육 단계에서 18개월을 넘겨서까지 분유병을 떼지 않은 경우에는 아이가 분유병에 더욱 집착하게 되고 이후 손가락 빨기 등의 구강악습관을 초래하게 되어 치아우식뿐만 아니라 치열과 구강구조에 문제가 발생할 수도 있음을 알려줍니다. 분유병 떼는 훈련을 위해서는 특수하게 고안된 컵(빨대컵; sippy cup)이나 빨대를 이용하여 물 등을 마시게 합니다. 그러나 이런 컵도 주스나 시판 음료 혹은 설탕물 등을 넣고 하루 종일 아이가 계속 마시게 하는 것도 구강병을 일으키게 하는 안 좋은 습관임을 알려주고, 빨대컵은 필수적인 것이 아니라 분유병에서 컵으로의 이행이 어려운 경우 분유병 떼는 훈련을 할 때만 일시적으로 사용하고, 식사시간 외에는 물만 담아서 마셔야 함을 강조해야 합니다.

잠자는 동안에는 침의 분비가 적으므로 치아 주변에 고여 있는 우유 등에 의해서 치아가 쉽게 썩을 수 있기 때문에 치아가 맹출한 후에는 절대로 아이가 낮잠을 자거나 밤에 잘 때 우유, 이유식, 설탕물 혹은 주스가 담긴 분유병을 물려서 재우지 말 것을 알려주고, 어쩔 수 없이 분유병을 물고 자야 하는 아이의 경우에는 분유병에 물만 넣어서 재우도록 해야 함을 설명해주어야 합니다.

【참고 사항: 모유 수유 아동】

- 모유 수유 아동의 경우 치아우식은 모유를 먹고 싶어할 때마다 불규칙적으로 계속 주는 경우에 나타날 수 있습니다(예: 24시간 동안 10회 또는 그 이상 수유하는 경우). 모유 수유도 규칙적으로 주도록 하며, 밤에 잘 때 젖을 물고 자지 않게 해야 합니다.
- 우유나 모유수유 후에는 물로 충분히 입안을 헹구어주세요.

참고문헌	• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • Tanaka K, Miyake Y, Sasaki S, Hirota Y. Infant feeding practice and risk of dental caries in Japan: The Osaka maternal and child health study. Pediatr Dent 2013:35:267-271 • Hong L, Levy SM, Warren JJ, Broffitt B. Infant breast-feeding and childhood caries:A nine-year study. Pediatr Dent 2014:36:342-7. • Ollila P, Niemela m, uhari M, Larmas M. Prolonged pacifier-sucking and use of a nursing bottle at night:possible risk factors for dental caried in children. Acta Odontol Scand 1998;56:233-7.

문진 문항	**7. 아이가 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 하루에 얼마나 먹습니까?**
응답	① 먹지 않는다 ② 1번 ③ 2번 ④ 3번 ⑤ 4번 이상 → (유소견: 8번 문항에서 응답한 보기(섭취 횟수)와 합하여 우식유발식품 섭취 횟수가 총 4번 이상이거나[예. 7번 문항에서 ③ 2번, 8번 문항에서 ④ 3번이라고 응답한 경우, 우식유발식품 섭취 횟수가 총 5회로 유소견에 해당], ⑤ 4번 이상이라고 대답한 경우)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
설탕섭취	당분 간식 당분 음료	먹지 않는다/ 1번/ 2번/3번/4번 이상	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취	안전/주의/ 위험

상담 및 교육 내용

식이습관은 치아우식 발생과 심화에 큰 영향을 미칩니다. 당분이 많이 들어간 식음료의 섭취 횟수와 그 성상이 치아우식 발생과 밀접하게 관련되어 있다는 것은 많은 연구를 통해 확립된 사실입니다. 우리나라 아동을 대상으로 한 연구에서도 과자와 단 음료를 자주 섭취하는 학령기 전 어린이들의 치아우식 유병률이 유의하게 높았습니다(Han et al, 2014).

Streptococcus mutans 등 우식 유발균이 설탕과 같은 당분을 이용해 끈적한 보호막(glucan 등)과 함께 산을 생성하여 구강 내 산도는 pH 5.0 정도까지 산성화되며 치아를 탈회시킵니다. 설탕의 섭취는 우식 유발균의 먹이를 공급하는 것과 같고, 포도당, 과당과 같은 단당류는 전분의 2배, 설탕은 5배 정도로 우식 유발성이 강하다는 연구 보고가 있습니다. 세계보건기구는 비만과 치아우식 위험도를 모두 낮추기 위해 설탕 섭취 제한지침을 발표하였습니다.

설탕이나 당의 함유량보다 섭취 횟수와 입에 그런 음식을 물고 있는 시간 또는 그 음식이 잔류하는 시간이 우식 진행에 더 영향을 끼칩니다. 그래서 당분이 많은 든 음식의 성상 즉, 음식의 점착성은 중요합니다.

흔히 고형식품 중 사탕과 당이 첨가된 초콜릿 등이 치아에 가장 나쁘다고 알려져 있지만, 캬라멜이나 떡처럼 끈적거리는 음식, 쿠키 등은 달면서도 끈적끈적하여 치아에 오랫동안 부착하여 치아면에 잔류하는 시간이 길기 때문에 치아우식 유발도가 더 높다고 할 수 있습니다.

아이들에게 단 간식이나 음식을 줄 때는 가능한 한 자주 주지 말고 치아에 덜 부착하는 형태의 음식을 주는 것이 좋습니다. 되도록 단 음식을 식사 시간에 주면 다른 음식과 섞이며 침 분비도 증가된 상태이기 때문에 치아와의 접촉 시간을 줄이는 데 도움이 될 수 있고, 단 간식을 먹고 바로 입 안을 헹구어내거나 깨끗하게 해주면 좋습니다. 당분이 많이 든 간식이나 음료를 먹는 시간을 정해놓을 수도 있습니다. 설탕 대신에 올리고당, 자일리톨과 같은 대체 감미료를 쓸 수도 있으며, 신선한 채소와 과일 위주로 먹이면서, 전체적으로 올바른 식습관을 가지도록 유도해야 합니다.

아동의 치아우식 위험도 평가와 관리를 위한 지침에서도 당분이 포함된 식음료를 식사시간 사이에 하

루 4회 이상 섭취하는 경우 치아우식 발생 고위험으로 보고 있습니다. 아이가 당분이 많거나 끈적하게 달라붙은 간식을 당 함유 음료와 합쳐 4회 이상 먹는다고 답한다면, 결과 통보서의 '03. 치아우식 위험 도는?'에 고위험으로 표시될 것입니다. 보호자에게 충치를 예방하기 위해서는 식이관리가 매우 중요하며 왜 그러한지를 설명해주어야 합니다. 당분(설탕)의 치아우식에의 영향력은 영유아 때뿐만 아니라 청소년기에도, 또 성인이 되어서도 계속되므로, 모든 수검자에게 이의 유해성을 설명해야만 합니다.	
참고문헌	• 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • Han DH et al. Regular dental checkup and snack-soda drink consumption of preschool children are associated with early childhood caries in Korean caregiver/preschool children dyads. Community dentistry and oral epidemiology, 2014, 42.1: 70-78.

문진 문항	**8. 아이가 과일주스나 당분이 첨가된 음료(예: 어린이용 음료, 액상 요구르트 등)를 하루에 얼마나 마십니까?**
응답	① 마시지 않는다 ② 1번 ③ 2번 ④ 3번 ⑤ 4번 이상 → (유소견: 7번 문항에서 응답한 보기(섭취 횟수)와 합하여 우식유발식품 섭취 횟수가 총 4번 이상이거나[예. 7번 문항에서 ③ 2번, 8번 문항에서 ④ 3번이라고 응답한 경우, 우식유발식품 섭취 횟수가 총 5회로 유소견에 해당], ⑤ 4번 이상이라고 대답한 경우)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
설탕섭취	당분 간식 당분 음료	먹지 않는다/ 1번/ 2번/3번/4번 이상	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취	안전/주의/ 위험

상담 및 교육 내용

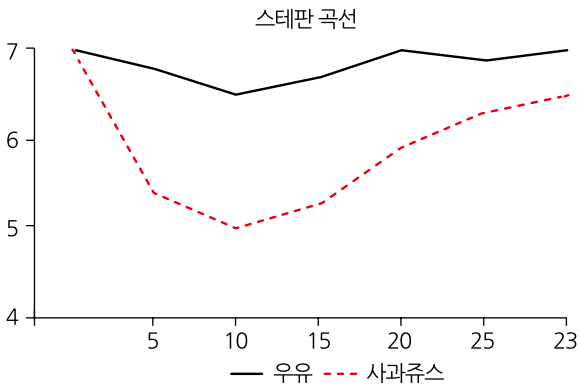
식이습관은 치아우식 발생과 심화에 큰 영향을 미칩니다. 당분이 많이 들어간 식음료의 섭취 횟수와 그 성상이 치아우식 발생과 밀접하게 관련되어 있다는 것은 많은 연구를 통해 확립된 사실입니다. 또, 음료는 당분과 함께 산도 때문에 치아의 탈회를 일으킵니다. 치아가 탈회되는 것은 우식 유발균이 생성한 산에 의한 우식 증상일 수도 있지만, 세균과 상관없이 내·외인성 요인에 의해 치아가 부식되는 것일 수도 있습니다. 치아부식의 주요 원인이 산성 음료의 섭취입니다.

당분이 많이 들어간 탄산 및 청량음료, 스포츠 음료, 이온 음료, 과일주스 모두 당분 함유와 산도 측면에서 치아에 좋지 않은 영향을 미칩니다. 청량음료(soft drink)를 자주 마시는 경우, 입안에서 빨리 없어짐에도 불구하고 치아우식 발현에 영향을 미칩니다. 시판되는 대부분의 음료는 설탕과 단당류가 많이 들었을 뿐만 아니라 대부분 pH가 낮아 치아에 닿자마자 치아를 부식시킬 수 있습니다. 어린이용 음료도 대부분 당 함유량이 높고 산도도 높습니다.

과일주스는 정제당을 첨가하지 않았다 하더라도 평균적으로 당도가 높고 산도가 강하기 때문에 치아를 부식시킬 수 있습니다. 그래서 과일주스가 탄산이 든 청량음료보다도 치아 부식을 더 많이 일으킵니다(다음 그래프 참고).

유산균 음료는 보통 달기 때문에 아이들이 좋아하고 보호자도 건강에 좋다고 생각해서 먹이는 경우가 많으나, 보통 유산균 음료에 당분이 첨가되어 있고, 그 함유량도 생각보다 높으며, 산도 또한 높아 유치 탈회의 위험요인이 될 수 있습니다.

따라서 당분이 많이 들어있고 산도가 높은 음료를 단 간식과 합쳐 하루 총 4회 이상 섭취한다고 하면, 결과 통보서의 '03. 치아우식 위험도는?'에 고위험으로 표시될 것입니다. 보호자에게 충치를 예방하기 위해서는 식이관리가 매우 중요하며 왜 그러한지를 7번 문항과 연계해서 설명해주십시오. 설탕 등 당분의 치아우식 유발 위험성과 함께 산성 성분에 의한 치아 부식의 효과를 설명하시고, 달고 산도가 높은 음료의 섭취를 자제할 것을 권고하여야 합니다.



참고문헌

- 윤혜정, 정성숙, 홍석진, 최충호. 일부 시판음료에 의한 정상법랑질 표면경도 변화. 대한구강보건학회지 2006;30(1):23-36.
- 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
- 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018.
- Kim EJ, Lee HJ, Lee EJ, Bae KH, Jin BH, Paik DI. Effect of pH and titratable acidity on the erosive potential of acidic drinks. J Korean Acad Oral Health 2012;36(1):13-19.

문진 문항	**9. 보호자가 아이의 치아를 규칙적으로 닦아줍니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ② 아니요)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
설탕섭취	규칙적 칫솔질	예/아니요	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)	안전/위험

상담 및 교육 내용

불소치약으로 하루에 두 번 이상 치아를 닦는 것은 치아우식 예방을 위한 중요한 습관입니다. 영유아기 어린이들은 보통 정확한 칫솔 동작을 할 수 없으므로 보호자가 이를 닦아주어야 합니다. 따라서 이를 혼자 닦겠다고 아이가 고집을 부리더라도 혼자 하도록 내버려두지 말고 보호자가 꼭 닦아주어야 합니다. 아이가 혼자하겠다고 하면 먼저 닦게 한 후에 보호자가 반드시 다시 닦아주십시오.

아이의 치아를 규칙적으로 닦아주지 않는다고 응답한 경우에는 입안 세균의 활동으로 생기는 산 성분(acid)이 치아에 작용하여 치아우식이 쉽게 생길 수 있음을 알려주고 이를 관리하는 방법을 교육해주어야 합니다. 특히, 아직 치아가 완전히 나지 않았거나 맹출한 지 얼마 되지 않았다고 구강위생관리를 소홀하게 여기지 말고, 보호자가 아이의 치아를 규칙적으로 닦아주어야 한다고 독려해야 합니다.

우유/모유 섭취 후 아이의 잇몸을 물과 멸균된 거즈, 또는 연한 모의 어린이 칫솔을 이용해서 닦아줍니다. 손가락을 끼워서 사용하는 실리콘 칫솔은 생후 6개월 무렵 치아가 나기 시작할 때부터 사용하되 칫솔에 익숙해지기까지 짧은 기간만 사용해야 하며 가능한 한 빨리 칫솔을 사용해서 이를 닦아주기 시작해야 합니다.

칫솔질은 치면세균막을 효율적으로 제거할 수 있는 가장 확실한 기계적 방법으로 치아와 치아 사이, 열구 등 충치 호발 부위까지 칫솔모가 효과적으로 닿기는 힘들지만 치아 표면에 부착된 치면세균막을 제거해서 최소한 두꺼운 치태 형성을 방지할 수는 있습니다. 하루에 2회 닦되, 잠자기 전에 반드시 닦도록 하며, 전체 치아 표면을 철저히 닦는 것이 무엇보다 중요합니다.

치아를 닦을 때는 구석구석에 끼어 있는 치면세균막을 제거하기 위해 연령에 맞는 어린이용 칫솔에 소량의 치약을 묻힌 후에, 치아 하나하나를 닦는다는 생각으로 짧게 치아를 옆으로 문질러서 닦거나 하나하나 동글동글 굴리면서 닦아주는 것이 중요합니다. 특히, 치아가 나고 있는 부위는 세심히 닦아주도록 합니다.

아이가 좀 커서 자기가 직접 닦는다고 해도 아이가 어느 정도 손동작이 완전해지기 전까지는(초등학교 저학년) 보호자가 직접 닦아주도록 합니다.

▶ 시기별 칫솔질 Tip !

- 치아가 나기 전: 보호자가 멸균된 거즈로 이와 잇몸을 닦음
- 치아가 나기 시작하면서: 치아를 닦기 시작(손가락 칫솔은 가능한 한 짧은 기간 동안 칫솔에 익숙해질 때까지만 사용함)
- 36개월 이하: 하루에 2회 불소가 든 어린이용 치약을 작은 쌀알 크기로 짜서 닦도록 지도 / 보호자가 닦아줌
- 36개월부터 6세까지: 작은 완두콩알 크기로 짜서 닦도록 지도
  ※ 초등학교에 들어갈 때까지는 미세운동기술이 발달 되지 않아 손동작이 제대로 안 되므로 보호자가 닦아주는 것을 권장
  ※ 보호자가 닦아주는 경우는 아이를 무릎에 앉혀 놓고 뒤에서 닦아줌
  ※ 안쪽의 어금니가 다 났으면 치아 사이를 치실로 닦아줌

참고문헌

- 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
- 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018.
- American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1.

문진 문항	**10. 평소에 보호자가 아이의 치아를 얼마나 자주 닦아주고 있습니까?**
응답	① 일주일에 한 번 미만 ② 적어도 일주일에 한 번 이상이나, 매일은 아니다 ③ 하루에 한 번 ④ 하루에 두 번 ⑤ 하루에 세 번 이상 → (유소견: 하루에 2회 미만 ①, ②, ③)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
구강위생관리	규칙적 칫솔질 칫솔질 횟수(때)	주 1회 이하/이상, 하루1/2/3회 이상	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)	위험/주의/ 안전

상담 및 교육 내용

불소치약으로 하루에 두 번 이상 치아를 닦는 것은 영유아·학생·성인 모두에게 중요한 구강질환 예방 습관입니다. 그 근거가 충분히 확립되어 있으며, 이가 맹출한 지 얼마 되지 않았거나 치열이 완성되지 않은 영유아에게도 치아우식 예방을 위해 가장 중요한 구강건강행동입니다. 그런데 영유아기 어린이들은 보통 정확한 칫솔 동작을 할 수 없으므로 보호자가 치아를 닦아주어야 합니다. 따라서 이를 혼자 닦겠다고 아이가 고집을 부리더라도 혼자 하도록 내버려두지 말고 보호자가 꼭 닦아주어야 합니다.

아이의 치아를 하루 두 번 이상 닦아주지 않는다고 응답한 경우, (치아가 맹출하지 않아 닦아줄 수 없는 경우를 제외하고는), 불소치약으로 하루 2회 이상 칫솔질하는 것의 중요성을 설명해주시고, 보호자가 직접 이를 닦아주도록 권고해야 합니다. 특히, 잠잘 때 타액 분비량의 감소로 구강 내 pH가 떨어지고 치아우식이 발생하기 쉬운 환경이 되기 때문입니다.

특히 아이가 잠들기 직전까지 기다려서 칫솔질하는 것보다는 아이의 마지막 식사가 끝나고 칫솔질을 하는 것이 쉽습니다. 자기 전에는 피곤하여 칫솔질 시 짜증을 낼 수 있기 때문입니다. 잘 실천하는 경우, 보호자를 칭찬해주시고 꾸준히 실천할 수 있도록 격려해 줍니다.

최소 하루에 2회 이상, 2분 이상 닦는 것을 권고하는 것이 좋습니다.
(문진 9번의 상담 및 교육 내용과 동일) 하루 2회 불소치약 칫솔질의 중요성, 그 이유, 관리하는 방법을 보호자에게 설명하고 실천을 독려해주십시오.

참고문헌	• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1.

문진 문항	**11. 현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다 ④ 치약을 사용하지 않는다 → (유소견: ② 아니요 ③ 모르겠다 ④ 치약 사용 안함)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	불소치약 사용

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
불소이용	불소치약	예/아니요/모르겠다/ 치약사용 안함	불소치약 사용	위험/주의/ 안전

상담 및 교육 내용

불소치약으로 하루에 두 번 이상 치아를 닦는 것은 영유아 치아우식 예방을 위해 필수적으로 길러야 할 습관입니다. 여기서 가장 중요한 것은 '불소'가 함유된 치약으로 이를 닦는 것입니다.

아동의 치아우식 위험도 평가와 관리를 위한 가이드라인에서 영유아의 치아우식 예방을 위해 중요한 요소로 1) 불소치약으로 매일 이를 닦을 것, 2) 적정 농도로 불화된 음용수나 불소 보충제를 섭취할 것, 3) 치과에서 전문가 불소도포를 주기적으로 받을 것, 그리고 4) 아동치과주치의가 있거나 정기적으로 치과검진을 받을 것을 들고 있습니다. 불소의 사용은 영유아의 치아우식 예방의 가장 핵심적인 요소입니다. 수돗물 불소 농도 조정사업(수불사업)은 정부나 지자체 주도이며, 수불사업 혜택은 수검자가 직접 개입할 수 있는 부분이 아니며, 우리나라에 불소 보충제가 널리 사용되지 않기 때문에 불소치약 사용과 전문가 불소도포가 일반인이 스스로 행할 수 있는 행동입니다.

현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어가있지 않거나, 모르거나, 치약을 사용하지 않는다고 한다면, 결과 통보서의 '03. 치아우식 위험도는?'에 다른 문제가 없다 하더라도 최소 중위험으로 표시될 것입니다. 수검 영유아의 보호자에게 불소의 치아우식 예방 효과와 불소 사용의 중요성을 적극적으로 피력하고 적절한 불소 사용법을 알려주십시오.

불소치약 사용을 하지 않는 보호자에게는 반드시 불소치약을 써야 하며, 1,000~1,500ppm 불소 함유 치약을 써도 무방하며, 치약량만 조절해서 쓰면 된다는 것을 강조해야 합니다.

불소의 치아우식 예방 효과와 사용법은 아래의 내용을 참고하여 설명해주십시오.

1. 불소의 치아우식 예방 효과

불소는 치아 법랑질이 구강 내 세균이 만든 산(acid)에 의해 손상되지 않도록 하고, 이런 산에 의해 탈회된 법랑질(광물질이 떨어져 나간 상태)를 원래처럼 단단하게 하는 재광화(remineralization)를 촉진합니다. 또한, 고농도에서는 항균 작용도 있으므로 가정과 치과에서 치아우식 예방을 위해 불소를 적극 사용해야 합니다.

2. 불소 이용 자가 치아우식 예방법

1) 불소치약을 이용한 칫솔질

• 개요: 불소 화합물이 함유된 치약으로 하루 2회 이상 칫솔질

• 작용 기전:

– 도포 후 치아 표면에는 불화칼슘이 생성되고 서서히 구강 내로 불소가 유리되어 치아우식 예방 효과를 얻습니다. 불소치약은 가장 많이 사용되는 불소 제재이며, 일시적으로 불소 농도를 높여주는 치과에서의 불소도포와 달리 매일 사용하는 불소치약은 불소 농도를 지속적으로 유지시켜주는 장점이 있습니다.

• 주의 사항:

– 1,000~1,500ppm의 불소가 함유된 치약을 사용하되(성인과 동일), 불소의 과량 섭취로 인한 불소 과다증(반점치) 발생 위험을 최소화하기 위해 연령에 맞는 적절한 양을 사용하도록 치과의사와 지도·감독해야 합니다.

– 아래에 제시된 사용량은 치아우식 예방 효과와 반점치 발생 등의 부작용 등을 동시적으로 고려했을 때, 아이가 섭취해도 안전상 문제가 없으면서 예방 효과를 나타내는 범위로 설정된 값입니다.

– 저불소 또는 무불소 치약은 치아우식 예방 효과가 없음을 상기시켜야 합니다.

– 36개월 이하: 치아가 나기 시작하면 바로 아이 칫솔질을 시작해야 합니다. 하루에 2회씩 불소가 든 치약을 작은 쌀알 크기(smear)로 짜서 보호자가 아이의 치아를 닦아주도록 지도합니다.

– 36개월부터 6세까지: 불소 함유 치약을 작은 완두콩알 크기 정도(pea-sized)로만 짜서 보호자가 아이의 치아를 닦도록 지도합니다.

– 올바른 칫솔질 동작과 적절한 양의 불소치약 사용을 위해 아이가 스스로 치아를 닦으려고 해도, 초등학교 저학년까지는 되도록 보호자가 직접 닦아주고 아이가 치아를 닦는 경우엔 반드시 감독을 해야 합니다.



<그림8> 영유아를 위한 불소치약 사용량

(좌측, 만 3세까지, 쌀알 크기 정도로, 0.1mg F; 우측, 만 3-6세, 작은 완두콩알 크기 정도로, 0.25mg F)
from AAPD. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014

참고문헌

• 구강보건학교재편집위원회, 공중구강보건학, 2019.
• 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016.
• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
• 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
• American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019.

참고문헌	• American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Fluoride Therapy 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1. • Wright JT, Hanson N, Ristic H, et al. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years. J Am Dent Assoc 2014;145(2):182-9. • American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1. • Weyant RJ., et al. Topical fluoride for caries prevention. J Am Dent Assoc 2013, 144.11: 1279-1291.

문진 문항	**12. 보통 얼마만큼의 치약을 사용합니까?**
응답	① 아주 조금(쌀알 크기만큼) ② 작은 완두콩 크기만큼 ③ 칫솔머리의 반만큼 ④ 칫솔머리 전체 길이만큼 ⑤ 치약을 사용하지 않는다 → (유소견: ① 아주 조금(쌀알 크기만큼) 제외 모든 응답)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	치약은 쌀알 크기만큼

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
불소이용	치약사용량	아주 조금(쌀알 크기만큼) 작은 완두콩 크기만큼 칫솔머리의 반만큼 칫솔머리 전체 길이만큼 치약을 사용하지 않는다	치약은 쌀알 크기만큼	위험/주의/안전

상담 및 교육 내용

불소치약으로 하루에 두 번 이상 치아를 닦는 것은 영유아 치아우식 예방을 위해 중요하지만, 불소 과량 섭취에 의한 부작용을 최소화하면서 그 효과를 얻기 위해 적절한 용량을 사용하는 것이 중요합니다.

문진 11번의 '치아우식과 불소'에 대한 설명을 참조하여, 불소의 치아우식 예방 효과, 불소치약 사용하기와 적절한 사용량, 여러 불소 이용법을 충분히 설명해 주십시오. 18~29개월 유아는 불소치약을 쌀알 크기 정도(smear)로 적게 사용하되, 무불소·저불소는 효과가 없으니 1,000~1,500ppm의 불소치약을 쓸 것을 강조하여야 합니다.

콩알 크기가 다양하기 때문에 연필에 붙은 지우개 정도의 크기로 치약을 세워서 살짝 칫솔 속으로 치약을 밀어 넣어서 짜도록 해줍니다.

참고문헌	• 구강보건학교재편집위원회, 공중구강보건학, 2019. • 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016. • 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Fluoride Therapy 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1. • Wright JT, Hanson N, Ristic H, et al. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years. J Am Dent Assoc 2014;145(2):182-9. • American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1.

문진 문항	**13. 정기적으로 아이에게 불소도포를 해주고 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ② 아니요)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	정기적 불소도포 받기

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
불소이용	불소도포	예/아니요	정기적 불소도포	안전/주의

상담 및 교육 내용

불소치약으로 하루 2회 칫솔질을 해주는 것만큼 전문가 불소도포를 주기적으로 받는 것도 아동의 치아우식을 예방하기 위해 중요합니다. 우리나라는 불화 음용수 섭취와 불소보충제 사용이 쉽지 않으므로 가정에서 불소치약 사용과 전문가 불소도포를 적극 권장해야 합니다.

현재 아이가 정기적으로 불소도포를 받고 있지 않다면, 구강검진을 받은 영유아의 보호자에게 불소의 치아우식 예방효과와 불소 사용의 중요성을 적극적으로 알리고 치과에 주기적으로 내원하여 검진을 받고 불소도포도 함께 받을 것을 권고해주어야 합니다.

불소 과량 섭취의 위험성을 고려하여, 만 6세 이하에서는 5% 불소바니시가 가장 적절한 불소도포법입니다. 문진 11번의 설명을 참고하여 불소도포에 대해 설명해 주십시오.

1. 전문가 국소 불소도포
- 개요: 불소화합물을 구강위생 전문가(치과의사, 치과위생사)가 적절하게 도포해 주는 것으로, 대개 불소바니시, 불소용액, 불소젤을 사용합니다.
- 작용 기전: 고농도의 불소화합물 도포 후 치아표면에는 불화칼슘이 생성되고 서서히 구강 내로 불소가 유리되어 우식 예방효과를 얻습니다.
- 전문가 불소도포의 종류와 주의사항
  - 5% 불소바니시(NaFV, 2.26% F, 22,600 ppm F): 가장 쉽게 적용할 수 있는 불소도포법이며, 6세 이하 영유아에게는 불소바니시가 추천됩니다(불소젤 사용금지).
  - 1.23% 불소젤(acidulated phosphate fluoride; APF, 1.23 percent F, 12,300 ppm F): 널리 사용되는 국소적 불소도포법 중 하나이며, **불소겔은 과량 섭취의 위험 때문에 만 6세 이후에만 사용해야 합니다.**
  - 불소바니시와 불소겔의 도포 주기: 개개인의 치아우식 위험도에 따라 연 2-4회 도포하면 됩니다(바니시의 경우 특히 제1대구치가 맹출하는 동안에는 매 3개월마다 교합면 및 인접면에 도포하는 것이 좋습니다).

2. 불화 음용수와 불소보충제 섭취
- 개요: 수불사업 지역에서의 음용수 섭취와 비수불지역에서의 불소보충제 섭취
- 작용기전:
  - 적정 농도도 불화된 물을 공급받거나 불화된 음료수를 마시는 경우, 그 농도는 치아우식 예방과 감소효과에 충분히 효과적이면서도 안전한 수준입니다.
  - 불소가 들어있지 않거나 권장 수준 이하로 함유된 물(보통 0.6ppm 미만)을 마시는 경우, 치아우식 위험이 있는 아이들에게 치아우식 예방과 감소의 목적으로 불소보충제를 처방할 수 있습니다.

[표] 불소 추가 복용 기준

연령	<0.3 ppmF	0.3-0.6 ppmF	>0.6 ppmF
출생-6개월	0	0	0
6개월-3세	0.25 mg	0	0
3-6세	0.50 mg	0.25 mg	0
6-16세	1.0 mg	0.50 mg	0

from AAPD. Best practices, Fluoride Therapy 2019.

참고문헌

- 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019.
- American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Fluoride Therapy 2019.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020.
- American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018.
- Weyant RJ., et al. Topical fluoride for caries prevention. J Am Dent Assoc 2013, 144.11: 1279-1291.

2 | 영유아 구강검진 상담(30~41개월)

문진 문항	**1. 태어난 이후 지금까지 아이가 구강검진을 받거나 예방·관리 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ② 아니요)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	연 1회 이상 치과 방문하기

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
생활습관	치과·병의원 방문	예/아니요	연 1회 이상 치과 방문	안전/주의

상담 및 교육 내용

구강에 아무런 문제가 없는 아이라 하더라도 치아와 구강조직을 건강한 상태로 유지하고, 문제를 조기에 발견하여 처치하기 위해서는 주기적인 구강검진 및 유지·관리가 필요합니다. 특히, 아동은 치아우식이 발생하기 쉬운 연령이기에, 주기적인 검진으로 치아우식을 조기에 발견하여 선제적 조치를 취하여야 합니다.

아동의 치아우식 위험도를 가장 잘 평가할 수 있는 것은 주기적인 구강검진을 통해 치아우식과 관련된 변화를 감지하는 것이고, 유아기 치아우식(ECC, Early Childhood Caries)을 관리하기 위해서 첫 치아가 맹출한 후 또는 늦어도 만 1세 이내에 첫 구강검진을 시작하고, 아이의 구강 상태에 따라 주기적 검진을 하도록 강력히 권고하고 있습니다(세계소아치과학회 2020). 첫 구강검진 시기와 구강건강 상태의 상관관계에 대한 연구보고도 있습니다.

OECD 국가의 구강검진 실태조사 결과, 많은 나라가 첫 구강검진을 1세 미만에 시작하였고, 이를 통해 구강건강 이상 유무를 조기에 진단하고 아동의 치아우식 위험도를 평가하여, 구강관리 방법, 불소 사용법, 식이상담을 시행할 것을 강조하고 있습니다.

보호자가 이번 검진 이전에 아이에게 구강검진을 받게 하거나 치과를 방문한 적이 있다고 하면, 이를 칭찬해주고 앞으로도 계속적으로 구강검진을 받도록 격려해주어야 합니다. 만약, 이전에 한 번도 아이를 위해 치과에 간 적이 없다고 하면, 영유아도 정기구강검진과 조기 검진이 중요함을 이해시키고, 정기구강검진을 받고 예방서비스를 받도록 독려해야 합니다.

아동의 치아우식 위험도 평가와 관리를 위한 가이드라인(미국소아치과학회, 세계소아치과학회)에서는 구강검사와 함께 생활습관이나 사회경제적 상태 등 치아우식과 관련된 여러 위험요인을 고려해서 아동의 치아우식 발생 위험도를 고·중·저로 나누고, 진단과 개입, 치료 과정을 달리하도록 하고 있습니다. 치아우식 위험도가 높은 아이의 경우 3개월마다, 중간 위험도인 경우 6개월마다 정기검진을 받고, 위험도가 낮은 아이라 하더라도 아동이 치아우식에 가장 취약한 연령임을 고려하여 6~12개월에 한 번씩 치과검진을 받으라고 권고합니다.

[표] 치아우식 위험도에 따른 권장 검진 주기

구분	저위험도	중위험도	고위험도
검진 주기	6~12개월	6개월	3개월

결과 통보서의 '03. 치아우식 위험도는?'에 구강검진을 받은 영유아의 치아우식 위험도가 고위험·중위험·저위험으로 표시되며, 위험도 판정에 근거가 되는 항목들이 상세히 제시되어 있으니, 이를 참고하여 설명해주시면 됩니다.

그러므로 문진에 기록된 사항과 구강검사 결과를 종합적으로 고려해서 구강검진을 받은 영유아 보호자에게 치과 방문주기를 알려주고, 치과에서 구강검진과 함께 불소 사용, 식이상담 등 예방관리를 받을 것을 권장하십시오.

또, 구강질환 예방관리나 치료의 불량한 결과는 대부분 주기적인 계속구강건강관리를 철저히 하지 않아 나타나는 현상이므로, 영유아 또한 계속구강건강관리를 통해 관리와 치료의 효과를 향상시킬 수 있음을 설명하고, 정기검진과 예방관리가 장기적으로 봤을 때 구강질환 치료 필요도와 비용을 감소시킬 수 있음을 알려주어야 합니다. 보호자가 이를 이해하면 영유아 계속구강건강관리에 더 적극적으로 협력할 것입니다. 이 지속적 과정에 무엇보다 중요한 것은 환자와 치과의사 간의 신뢰 관계이므로 이를 위해 성공적인 계속관리를 위해서는 환자와의 신뢰 구축에 신경써야 합니다.

참고문헌

- 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- American association of paediatric dentistry. Best pracitce oral health policies & recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents 2019.
- Park JA, Lee JA, Lee GR et al., Needs of caregivers for national oral health screening for infants and children. J Korean Acad Oral Health 2020;44:138-143.
- Ahn ES, Shin HS. Effectiveness of oral examination for infants and toddlers: effects on subsequent utilization and costs. J Korean Acad Oral Health 2017;41:73-79.

문진 문항	**2. 지난 한달 동안, 아이가 치아가 아프다고 한 적이 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ① 예)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	추가검사(방사선 촬영) 권고	-

02. 구강검진 결과

치아 통증 (문진)	없음 □	있음 ■

상담 및 교육 내용

치아의 통증은 대개 치아우식으로 인해 발생하나 간혹 치아균열이나 치수염으로 발생할 수 있으며, 구강질환은 시간에 따라서 악화되므로 조기에 치과에 내원하여 정확한 진단 및 치료를 받도록 해야 합니다.

특히 소아의 경우, 치아우식에 이환되기 매우 쉬우며 이미 통증을 느꼈다는 것은 치아우식이 상당한 심도로 진전되었음을 의미합니다. 따라서 치아우식이 심해지면 치수 치료, 발치, 공간유지치료 등의 치료가 수반될 수 있으며 아이의 고통이나 불편함은 물론 경제적인 비용 부담도 증가하므로, 치아우식의 조기 발견과 치료가 필요함을 보호자에게 설명하고, 아이에게 치아 통증이 있다면 꼭 치과에 내원하고, 그렇지 않더라도 정기적으로 치과에 갈 것을 강력히 권유해야 합니다.

참고문헌

- 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- 대한치과보존학회, 치과보존학(제3차 개정판), 2010.

문진 문항	**3. 현재 아이에게 충치가 있다고 생각하십니까?**
응답	① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다 → (유소견: ① 예 ③ 모르겠다)

결과작성 예시

결과 통보서 미표기
(문진표에만 작성)

상담 및 교육 내용

치아우식은 아동에게 가장 흔한 구강상병입니다. 2014~2018년 영유아 구강검진 현황을 분석한 결과, 만 2~5세 유아의 치아우식 유병률은 평균 14~44%이었습니다. 아동의 구강건강 관리는 주로 치아우식 예방과 조기 처치입니다. 아이에게 치아우식이 있는지 확인하고 점검을 받기 위해 치과에 정기적으로 내원하는 것은 아동의 구강건강을 위해 가장 중요한 일입니다.

보호자에게 아이에게 충치가 있을 가능성이 있으므로, 충치가 있는지 아이의 입안을 늘 확인하고 주기적으로 치과에 가서 충치가 있는지 검사를 받아야 함을 강조해야 합니다. 구강검사 결과, 구강검진을 받은 아동에게 치아우식이 있으나 보호자가 아이에게 충치가 없다고 대답한 경우, 육안으로 치아우식이 어떻게 나타나는지 설명해주고, 구강검진을 자주 받도록 권장해야 합니다. 보호자가 아이에게 충치가 있다고 대답한 경우도, 충치가 있다고 생각하면 빠른 시일 내에 치과에서 검사와 치료를 받도록 설명해야 합니다.

유아기 우식증(ECC) 중 대표적인 것은 만 1~2세 나이에 수유와 연관되어 상악 전치부에 발생하는 치아우식입니다. 18~29개월 영유아 구강검진은 이 치아우식과 맞물린 시기이므로 보호자에게 주로 위 앞니 입술 쪽이 먼저 썩기 시작하는 심각한 충치가 있으며, 처음에 백색 반점(White spot) 같은 형태로 시작되어 어린 아이일수록 진행 속도가 빠르니, 백색 반점과 같은 초기 충치가 의심된다면 치과에 빨리 내원하여 검진과 관리, 치료를 받도록 설명합니다. 즉, 아이 앞니에 색 변화가 있거나 치아가 부스러져 나가는 것이 관찰되면 충치일 확률이 매우 높으므로, 즉시 치과에 가서 검사를 받아야 함을 강조해야 합니다.

유치는 영구치에 비해 치아의 색이 더욱 하얗고 유백색을 띄며, 건전한 치아는 반짝반짝 광이 납니다. 그러나 치아우식이 진행되면, 치아 표면에서 무기질이 빠져 나가게 되어, 치아를 말리고 봤을 때 광택이 소실되고 마치 분필을 칠한 것처럼 보이게 됩니다. 이것이 초기 치아우식임을 주지시켜야 합니다. 이때는 적극적인 예방 관리를 통해 더 이상 치아표면에서 무기질이 탈회되어 나가는 것을 방지해야 합니다.

보호자에게 아이의 윗 입술을 젖히고 치아를 건조시키고 보았을 때, 광택이 소실되면서 흰 반점 양상을 띠는 경우에는 초기 충치이며, 적극적인 예방치료를 위해 소아치과의사에게 추가검사를 받도록 의뢰해야 합니다.

* 수유와 연관된 유아우식증(충치)의 진행 과정



백색 반점 또는 띠 | 깨져 나간 치아 표면 | 치통, 고름, 발치 필요

참고문헌	• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations.

문진 문항	**4. 아이의 부모나 형제·자매에게 현재 충치가 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다 → (유소견: ① 예 ③ 모르겠다)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	철저한 구강관리

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
병력	가족의 현재 치아우식(충치)	예/아니요/모르겠다	철저한 구강관리	안전/위험/주의

상담 및 교육 내용

막 태어난 아기들은 구강 내 Streptococcus mutans와 같은 치아우식 유발균이 존재하지 않지만 보통은 수직감염의 형태로 어머니나 주요 양육자로부터 치아우식 유발균을 전달받게 됩니다. 아이가 늦게 치아우식 유발균에 노출될수록 치아우식의 발생 위험도 줄어들게 됩니다. 그래서 영유아의 어머니 또는 주 양육자의 입속 치아우식 유발균을 줄이는 것은 중요합니다.

한편, 치아우식은 세균에 의한 감염성 질환으로 유전성 질환은 아니지만, 치아우식이 발생하기 쉬운 조건(치아 형태, 치아 성질, 타액 구성과 분비 양상, 면역력 등)을 아이가 부모로부터 물려받아, 부모와 자녀 간 치아우식 발생 경향이 유사한 경우도 많습니다.

그러므로 영유아의 부모나 주 양육자, 형제자매 등과 같이 생활하는 가족에게 현재 치아우식이 있거나, 최근 치아우식을 앓았다는 것은 우식 유발균의 감염 위험과 우식 발생 환경이라는 측면 모두에서 현재 영유아에게 치아우식 위험도가 큼을 의미합니다. 아동의 치아우식 위험도 평가와 관리를 위한 가이드라인(미국치과협회, 세계소아치과학회)에서는 부모나 형제자매가 치아우식을 최근 앓았거나, 어머니나 주 양육자에게 현재 치아우식이 있다면 아이의 치아우식 위험도는 높다고 평가하고 있습니다.

만약 구강검진을 받은 영유아의 보호자가 가족 중에 충치를 앓고 있거나 최근 경험한 사람이 있다고 대답한다면, 결과 통보서의 '03. 치아우식 위험도는?'에 구강검진을 받은 영유아의 치아우식 위험도가 고위험으로 표기될 것입니다. 보호자에게 가족의 치아우식이 아이의 높은 우식 위험도와 관련되며, 아이에게 치아우식 유발균을 전파하지 않도록 조심하고 잘 관리해주어야 함을 강조해야 합니다. 아이와의 입맞춤이나 음식물, 숟가락, 빨대, 분유병 등을 통해 치아우식 유발균이 전달될 수 있으므로 식기를 같이 쓰지 말고, 구강위생도 더 철저히 하며, 구강검진도 자주 받아야 함을 설명해주어야 합니다.

참고문헌	• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • Ismail AI, Sohn W, Lim S, Willem JM. Predictors of dental caries progression in primary teeth. J Dent Res 2009;88:270-5. • Fontana M, Santiago E, Eckert GJ, Ferreira-Zandona AG. Risk factors of caries progression in a Hispanic school-aged population. J Dent Res 2011;90:1189-96.

문진 문항	**5. 아이는 전반적으로 건강합니까? 현재 치료 중인 질병(치과질환 제외)이나 복용 중인 약이 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ① 예)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	철저한 구강관리

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
병력	치료 중 질병/약 복용 여부	예/아니요	철저한 구강관리	주의/안전

상담 및 교육 내용

영유아에게 현재 치료 중인 질병이 있거나 복용 중인 약이 있다면 아이의 치아우식 위험이 증가할 수 있습니다. 문진에서 있다고 대답한다면 '03. 치아우식 위험도는?'에 아이의 전신질환 유무가 명시되지는 않으나, 최소 중위험으로 표시가 될 것입니다.

신체상 건강 문제나 행동 문제가 가정에서 구강관리를 어렵게 하는 상황이라면, 특히 하루 두 번 이상 불소치약으로 이를 닦아주는 것이 어렵거나, 꼼꼼하게 또는 올바르게 닦아주기 어려운 경우에는 치아우식 위험도가 올라갈 수밖에 없습니다. 이는 성인도 마찬가지입니다.

또, 선천적 건강문제가 있는 경우, 치아가 구조적으로 취약하여 치아에 문제를 동반하는 경우도 상당히 있으며, 성인보다 그 비율은 낮다 하더라도 특정 질환이나 약 복용도 타액 분비를 저하시키고, 그 조성에 영향을 주어 치아우식 위험도를 증가시킬 수 있습니다.

따라서 현재 치료 중인 질병이나 복용 중인 약이 있다면, 치아우식에 더 취약할 수 있으니 보호자가 더 주의 깊게 아이의 구강위생관리를 챙겨야 한다는 것을 강조해야 합니다. 보호자가 더 적극적으로 아이의 이를 닦아주고 치과에 주기적으로 내원하여 구강 내 문제가 없는지 확인할 것을 권장합니다.

참고문헌	• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • Gao XL, Hsu CY, Xu Y, Hwarng HB, Loh T, Koh D. Building caries risk assessment models for children. J Dent Res 2010;89:637-43.

문진 문항	**6. 아이가 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 하루에 얼마나 먹습니까?**
응답	① 먹지 않는다 ② 1번 ③ 2번 ④ 3번 ⑤ 4번 이상 → (유소견: 7번 문항에서 응답한 보기(섭취 횟수)와 합하여 우식유발식품 섭취 횟수가 총 4번 이상이거나[예. 6번 문항에서 ③ 2번, 7번 문항에서 ④ 3번이라고 응답한 경우, 우식유발식품 섭취 횟수가 총 5회로 유소견에 해당], ⑤ 4번 이상이라고 대답한 경우)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
생활습관	당분 간식 당분 음료	먹지 않는다/1번 /2번/3번/ 4번 이상	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취	안전/주의/ 위험

상담 및 교육 내용

식이습관은 치아우식 발생과 심화에 큰 영향을 미칩니다. 당분이 많이 들어간 식음료의 섭취 횟수와 그 성상이 치아우식 발생과 밀접하게 관련되어 있다는 것은 많은 연구를 통해 확립된 사실입니다. 우리나라 아동을 대상으로 한 연구에서도 과자와 단 음료를 자주 섭취하는 학령기 전 어린이들의 치아우식 유병률이 유의하게 높았습니다(Han et al, 2014).

Streptococcus mutans 등 우식 유발균이 설탕과 같은 당분을 이용해 끈적한 보호막(glucan 등)과 함께 산을 생성하여 구강 내 산도는 pH 5.0 정도까지 산성화되며 치아를 탈회시킵니다. 설탕의 섭취는 우식 유발균의 먹이를 공급하는 것과 같고, 포도당, 과당과 같은 단당류는 전분의 2배, 설탕은 5배 정도로 우식 유발성이 강하다는 연구 보고가 있습니다. 세계보건기구는 비만과 치아우식 위험도를 모두 낮추기 위해 설탕 섭취 제한지침을 발표하였습니다.

설탕이나 당의 함유량보다 섭취 횟수와 입에 그런 음식을 물고 있는 시간 또는 그 음식이 잔류하는 시간이 우식 진행에 더 영향을 끼칩니다. 그래서 당분이 많은 든 음식의 성상 즉, 음식의 점착성은 중요합니다.

흔히 고형식품 중 사탕과 당이 첨가된 초콜릿 등이 치아에 가장 나쁘다고 알려져 있지만, 캬라멜이나 떡처럼 끈적거리는 음식, 쿠키 등은 달면서도 끈적끈적하여 치아에 오랫동안 부착하여 치아면에 잔류하는 시간이 길기 때문에 치아우식 유발도가 더 높다고 할 수 있습니다.

아이들에게 단 간식이나 음식을 줄 때는 가능한 한 자주 주지 말고 치아에 덜 부착하는 형태의 음식을 주는 것이 좋습니다. 되도록 단 음식을 식사 시간에 주면 다른 음식과 섞이며 침 분비도 증가된 상태이기 때문에 치아와의 접촉 시간을 줄이는 데 도움이 될 수 있고, 단 간식을 먹고 바로 입 안을 헹구어 내거나 깨끗하게 해주면 좋습니다. 당분이 많이 든 간식이나 음료를 먹는 시간을 정해놓을 수도 있습니다. 설탕 대신에 올리고당, 자일리톨과 같은 대체 감미료를 쓸 수도 있으며, 신선한 채소와 과일 위주로 먹이면서, 전체적으로 올바른 식습관을 가지도록 유도해야 합니다.

아동의 치아우식 위험도 평가와 관리를 위한 지침에서도 당분이 포함된 식음료를 식사시간 사이에 하루 4회 이상 섭취하는 경우 치아우식 발생 고위험으로 보고 있습니다. 아이가 당분이 많거나 끈적하게 달라붙은 간식을 당 함유 음료와 합쳐 4회 이상 먹는다고 답한다면, 결과 통보서의 '03. 치아우식 위험도는?'에 고위험으로 표시될 것입니다. 보호자에게 충치를 예방하기 위해서는 식이관리가 매우 중요하며 왜 그러한지를 설명해주어야 합니다. 당분(설탕)의 치아우식에의 영향력은 영유아 때뿐만 아니라 청소년기에도, 또 성인이 되어서도 계속되므로, 모든 수검자에게 이의 유해성을 설명해야만 합니다.

참고문헌

- 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018.
- Han DH et al. Regular dental checkup and snack-soda drink consumption of preschool children are associated with early childhood caries in Korean caregiver/preschool children dyads. Community dentistry and oral epidemiology, 2014, 42.1: 70-78.

문진 문항	**7. 아이가 과일주스나 당분이 첨가된 음료(예: 어린이용 음료, 액상 요구르트 등)를 하루에 얼마나 마십니까?**
응답	① 마시지 않는다 ② 1번 ③ 2번 ④ 3번 ⑤ 4번 이상 → (유소견: 6번 문항에서 응답한 보기(섭취 횟수)와 합하여 우식유발식품 섭취 횟수가 총 4번 이상이거나[예. 6번 문항에서 ③ 2번, 7번 문항에서 ④ 3번이라고 응답한 경우, 우식유발식품 섭취 횟수가 총 5회로 유소견에 해당], ⑤ 4번 이상이라고 대답한 경우)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
설탕섭취	당분 간식 당분 음료	마시지 않는다/1번/ 2번/3번/4번 이상	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취	안전/주의/ 위험

상담 및 교육 내용

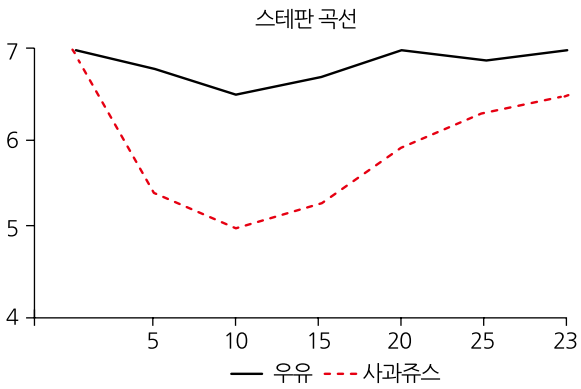
식이습관은 치아우식 발생과 심화에 큰 영향을 미칩니다. 당분이 많이 들어간 식음료의 섭취 횟수와 그 성상이 치아우식 발생과 밀접하게 관련되어 있다는 것은 많은 연구를 통해 확립된 사실입니다. 또, 음료는 당분과 함께 산도 때문에 치아의 탈회를 일으킵니다. 치아가 탈회되는 것은 우식 유발균이 생성한 산에 의한 우식 증상일 수도 있지만, 세균과 상관없이 내·외인성 요인에 의해 치아가 부식되는 것일 수도 있습니다. 치아부식의 주요 원인이 산성 음료의 섭취입니다.

당분이 많이 들어간 탄산 및 청량음료, 스포츠 음료, 이온 음료, 과일주스 모두 당분 함유와 산도 측면에서 치아에 좋지 않은 영향을 미칩니다. 청량음료(soft drink)를 자주 마시는 경우, 입안에서 빨리 없어짐에도 불구하고 치아우식 발현에 영향을 미칩니다. 시판되는 대부분의 음료는 설탕과 단당류가 많이 들었을 뿐만 아니라 대부분 pH가 낮아 치아에 닿자마자 치아를 부식시킬 수 있습니다. 어린이용 음료도 대부분 당 함유량이 높고 산도도 높습니다.

과일주스는 정제당을 첨가하지 않았다 하더라도 평균적으로 당도가 높고 산도가 강하기 때문에 치아를 부식시킬 수 있습니다. 그래서 과일주스가 탄산이 든 청량음료보다도 치아 부식을 더 많이 일으킵니다(다음 그래프 참조).

유산균 음료는 보통 달기 때문에 아이들이 좋아하고 보호자도 건강에 좋다고 생각해서 먹이는 경우가 많으나, 보통 유산균 음료에 당분이 첨가되어 있고, 그 함유량도 생각보다 높으며, 산도 또한 높아 유치 탈회의 위험요인이 될 수 있습니다.

따라서 당분이 많이 들고 산도가 높은 음료를 단 간식과 합쳐 하루 총 4회 이상 섭취한다고 하면, 결과통보서의 '03. 치아우식 위험도는?'에 고위험으로 표시될 것입니다. 보호자에게 충치를 예방하기 위해서는 식이관리가 매우 중요하며 왜 그러한지를 7번 문항과 연계해서 설명해주십시오. 설탕 등 당분의 치아우식 유발 위험성과 함께 산성 성분에 의한 치아 부식의 효과를 설명하시고, 달고 산도가 높은 음료의 섭취를 자제할 것을 권고하여야 합니다.



참고문헌	• 윤혜정, 정성숙, 홍석진, 최충호. 일부 시판음료에 의한 정상법랑질 표면경도 변화. 대한구강보건학회지 2006;30(1):23-36. • 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (Th e Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • Kim EJ, Lee HJ, Lee EJ, Bae KH, Jin BH, Paik DI. Effect of pH and titratable acidity on the erosive potential of acidic drinks. J Korean Acad Oral Health 2012;36(1):13-19

문진 문항	**8. 보호자가 아이의 치아를 규칙적으로 닦아줍니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ② 아니요)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
구강위생관리	규칙적 칫솔질	예/아니요	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)	안전/위험

상담 및 교육 내용

불소치약으로 하루에 두 번 이상 치아를 닦는 것은 치아우식 예방을 위한 중요한 습관입니다. 적어도 어린이가 초등학교에 들어가서 올바른 치아닦기 습관을 가지게 될 때 까지는 보호자가 치아를 닦아 주어야 합니다. 아이가 직접 닦으려고 하면 아이가 하는 것을 도와주시고, 마지막에는 보호자가 닦으면서 잘 안 닦이는 부위를 확인해 주시는 것이 좋습니다.

특히 이 시기는 치아 사이가 잘 썩을 수 있기 때문에 치실 등을 이용하는 것도 고려해 볼 수 있습니다. 특히 불소치약으로 치아를 닦고 나서 이를 잘 뱉는가 하는 것도 확인해 주면 좋습니다.

아이의 치아를 닦아줄 때는 다음과 같이 아이의 뒤나 옆에서 아이와 함께 칫솔질하시기 바랍니다. 아이의 치아를 규칙적으로 닦아주지 않는다고 응답한 경우에는 입 안 세균이 만드는 산에 의해 충치가 생기며, 영유아기에 충치 발생률이 매우 높음을 알려주시고, 규칙적인 칫솔질을 강조해 주십시오.

【추가 사항】 사진과 함께 치아모형을 이용하여 시연하여 교육



▶ 시기별 칫솔질 Tip !

- 36개월 이하: 하루에 2번씩 불소가 든 어린이용 치약을 작은 쌀알 크기로 짜서 닦도록 지도 / 보호자가 닦아줌
- 36개월부터 6세까지: 작은 완두콩알 크기로 짜서 닦도록 지도
  - ※ 초등학교에 들어갈 때까지는 미세운동기술 발달이 되지 않아 손동작이 제대로 안 되므로 보호자가 닦아주는 것 권장
  - ※ 보호자가 닦아주는 경우는 아이를 무릎에 앉혀 놓고 뒤에서 닦아줌
  - ※ 안쪽의 어금니가 다 났으면 치아 사이를 치실로 닦아줌

참고문헌

- 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
- 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018.
- American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1.

문진 문항	**9. 어제 하루 동안 보호자가 치아를 닦아주거나 아이가 치아를 닦은 때를 모두 표시해 주십시오.**
응답	① 아침식사 전 ② 아침식사 후 ③ 점심식사 후 ④ 저녁식사 후 ⑤ 잠자기 직전 → (유소견: 하루에 2회 미만, ⑤ 잠자기 직전 안 했을 시)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
구강위생관리	규칙적 칫솔질 칫솔질 횟수(때)	아침식사 전/ 아침식사 후/ 점심식사 후/ 저녁식사 후/ 잠자기 직전	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)	위험/주의/ 안전

상담 및 교육 내용

불소치약으로 하루에 두 번 이상 치아를 닦는 것은 영유아, 학생, 성인 모두에게 중요한 구강질환 예방 습관입니다. 그 근거가 충분히 확립되어 있으며, 치아가 맹출한 지 얼마 되지 않았거나 치열이 완성되지 않은 영유아에게도 치아우식 예방을 위해 가장 중요한 활동 중 하나입니다.

칫솔질을 한다고 체크한 보기가 2개 이상 되지 않는다면(칫솔질 2회 미만), 횟수 여부에 상관없이 잠자기 직전 칫솔질을 하지 않는다고 한다면, 불소치약으로 하루 2회 치아를 닦아야 하며, 잠자기 전(마지막 음식/음료 섭취 후) 꼭 치아를 닦아야 한다고 설명해 주십시오. 잠잘 때 타액 분비량의 감소로 구강 내 pH가 떨어지고 치아우식이 발생하기 쉬운 환경이 되기 때문입니다.

현실적으로 아이가 잠들기 직전까지 기다려서 칫솔질하는 것보다는 아이의 마지막 식사가 끝나고 칫솔질을 하는 것이 쉽습니다. 자기 전에는 피곤하여 칫솔질 시 짜증을 낼 수 있기 때문입니다. 잘 실천하는 경우, 보호자를 칭찬해주시고 꾸준히 실천할 수 있도록 격려해 줍니다.

최소 하루에 2회 이상 2분 이상 닦는 것을 권고하는 것이 좋습니다.

(문진 8번의 상담 및 교육 내용과 동일) 하루 2회 불소치약 칫솔질의 중요성, 그 이유, 관리하는 방법을 보호자에게 설명하고 실천을 독려해주십시오.

참고문헌	• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1.

문진 문항	**10. 현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다 ④ 치약을 사용하지 않는다 → (유소견: ② 아니요 ③ 모르겠다 ④ 치약 사용 안함)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	불소치약 사용

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
불소이용	불소치약	예/아니요/모르겠다/ 치약사용 안함	불소치약 사용	위험/주의/ 안전

상담 및 교육 내용

불소치약으로 하루에 두 번 이상 이를 닦는 것은 영유아 치아우식 예방을 위해 필수적으로 길러야 할 습관입니다. 여기서 가장 중요한 것은 '불소'가 함유된 치약으로 이를 닦는 것입니다.

아동의 치아우식 위험도 평가와 관리를 위한 가이드라인에서 영유아의 치아우식 예방을 위해 중요한 요소로 1) 불소치약으로 매일 이를 닦을 것, 2) 적정 농도로 불화된 음용수나 불소 보충제를 섭취할 것, 3) 치과에서 전문가 불소도포를 주기적으로 받을 것, 그리고 4) 아동치과주치의가 있거나 정기적으로 치과검진을 받을 것을 들고 있습니다. 불소의 사용은 영유아의 치아우식 예방의 가장 핵심적인 요소입니다. 수돗물 불소 농도 조정사업(수불사업)은 정부나 지자체 주도이며, 수불사업 혜택은 수검자가 직접 개입할 수 있는 부분이 아니며, 우리나라에 불소 보충제가 널리 사용되지 않기 때문에 불소치약 사용과 전문가 불소도포가 일반인이 스스로 행할 수 있는 행동입니다.

현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어가있지 않거나, 모르거나, 치약을 사용하지 않는다고 한다면, 결과 통보서의 '03. 치아우식 위험도는?'에 다른 문제가 없다 하더라도 최소 중위험으로 표시될 것입니다. 구강검진을 받은 영유아의 보호자에게 불소의 치아우식 예방 효과와 불소 사용의 중요성을 적극적으로 피력하고 적절한 불소 사용법을 알려주십시오.

불소치약 사용을 하지 않는 보호자에게는 반드시 불소치약을 써야 하며, 1,000~1,500ppm 불소 함유 치약을 써도 무방하며, 치약량만 조절해서 쓰면 된다는 것을 강조해야 합니다.

불소의 치아우식 예방 효과와 사용법은 아래의 내용을 참고하여 설명해주십시오.

1. 불소의 치아우식 예방 효과

불소는 치아 법랑질이 구강 내 세균이 만든 산(acid)에 의해 손상되지 않도록 하고, 이런 산에 의해 탈회된 법랑질(광물질이 떨어져 나간 상태)를 원래처럼 단단하게 하는 재광화(remineralization)를 촉진합니다. 또한, 고농도에서는 항균 작용도 있으므로 가정과 치과에서 치아우식 예방을 위해 불소를 적극 사용해야 합니다.

2. 불소 이용 자가 치아우식 예방법

1) 불소치약을 이용한 칫솔질

• 개요: 불소 화합물이 함유된 치약으로 하루 2회 이상 칫솔질

• 작용 기전:

- 도포 후 치아 표면에는 불화칼슘이 생성되고 서서히 구강 내로 불소가 유리되어 치아우식 예방 효과를 얻습니다. 불소치약은 가장 많이 사용되는 불소 제재이며, 일시적으로 불소 농도를 높여주는 치과에서의 불소도포와 달리 매일 사용하는 불소치약은 불소 농도를 지속적으로 유지시켜주는 장점이 있습니다.

• 주의 사항:

- 1,000~1,500ppm의 불소가 함유된 치약을 사용하되(성인과 동일), 불소의 과량 섭취로 인한 불소 과다증(반점치) 발생 위험을 최소화하기 위해 연령에 맞는 적절한 양을 사용하도록 치과의사와 지도·감독해야 합니다.
- 아래에 제시된 사용량은 치아우식 예방 효과와 반점치 발생 등의 부작용 등을 동시적으로 고려했을 때, 아이가 섭취해도 안전상 문제가 없으면서 예방 효과를 나타내는 범위로 설정된 값입니다.
- 저불소 또는 무불소 치약은 치아우식 예방 효과가 없음을 상기시켜야 합니다.
- 36개월 이하: 이가 나기 시작하면 바로 아이 칫솔질을 시작해야 합니다. 하루에 2회씩 불소가 든 치약을 작은 쌀알 크기(smear)로 짜서 보호자가 아이의 이를 닦아주도록 지도합니다.
- 36개월부터 6세까지: 불소 함유 치약을 작은 완두콩알 크기 정도(pea-sized)로만 짜서 보호자가 아이의 이를 닦도록 지도합니다.(36개월-41개월 아이는 치약의 크기를 완두콩으로 늘릴 수 있으나, 가능한 적은 양을 사용하도록 지도합니다.)
- 올바른 칫솔질 동작과 적절한 양의 불소치약 사용을 위해 아이가 스스로 이를 닦으려고 해도, 초등학교 저학년까지는 되도록 보호자가 직접 닦아주고 아이가 이를 닦는 경우엔 반드시 감독을 해야 합니다.



<그림 8> 영유아를 위한 불소치약 사용량

(좌측, 만 3세까지, 쌀알 크기 정도로, 0.1mg F; 우측, 만 3-6세, 작은 완두콩알 크기 정도로, 0.25mg F)
from AAPD. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014

참고문헌

• 구강보건학교재편집위원회, 공중구강보건학, 2019.
• 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016.
• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
• 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
• American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019.

참고문헌	• American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Fluoride Therapy 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1. • Wright JT, Hanson N, Ristic H, et al. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years. J Am Dent Assoc 2014;145(2):182-9. • American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1. • Weyant RJ., et al. Topical fluoride for caries prevention. J Am Dent Assoc 2013, 144.11: 1279-1291.

문진 문항	**11. 보통 얼마만큼의 치약을 사용합니까?**
응답	① 아주 조금(쌀알 크기만큼) ② 작은 완두콩 크기만큼 ③ 칫솔머리의 반만큼 ④ 칫솔머리 전체 길이만큼 ⑤ 치약을 사용하지 않는다 → (유소견: ② 작은 완두콩 크기만큼 제외 모든 응답)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	치약은 작은 쌀알 크기만큼

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
불소이용	불소치약 치약사용량	아주 조금(쌀알 크기만큼) 작은 완두콩 크기만큼 칫솔머리의 반만큼 칫솔머리 전체 길이만큼 치약을 사용하지 않는다	치약은 작은 쌀알 크기만큼	위험/주의/안전

상담 및 교육 내용

불소치약으로 하루에 두 번 이상 치아를 닦는 것은 영유아 치아우식 예방을 위해 중요하지만, 불소 과량 섭취에 의한 부작용을 최소화하면서 그 효과를 얻기 위해 적절한 용량을 사용하는 것이 중요합니다.

문진 11번의 '치아우식과 불소'에 대한 설명을 참조하여, 불소의 치아우식 예방 효과, 불소치약 사용하기와 적절한 사용량, 여러 불소 이용법을 충분히 설명해 주십시오. 18~29개월 유아는 불소치약을 쌀알 크기 정도(smear)로 적게 사용하되, 무불소·저불소는 효과가 없으니 1,000~1,500ppm 정도의 불소치약을 쓸 것을 강조하여야 합니다.

36개월 미만의 아이들은 쌀알 크기 만큼으로 사용하도록 지도하고, 36개월 이상부터 41개월 아동은 약간 양을 늘려 나갈 수 있으나, 기본적으로 적은 양을 사용하도록 강조하는 것이 중요합니다.

참고문헌	• 구강보건학교재편집위원회, 공중구강보건학, 2019. • 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016. • 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Fluoride Therapy 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1. • Wright JT, Hanson N, Ristic H, et al. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years. J Am Dent Assoc 2014;145(2):182-9. • American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1.

문진 문항	**12. 아이의 충치 예방을 위해 불소를 이용하는 것에 대해 조언을 받은 적이 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ② 아니요)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	불소치약 사용 정기적 불소도포 받기

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
불소이용	불소도포	예/아니요	불소치약 사용 정기적 불소도포 받기	안전/주의

상담 및 교육 내용

영유아의 치아우식 예방을 위한 불소사용의 중요성을 모르거나 이에 대한 조언을 받아본 적이 없다고 한다면 불소의 치아우식 예방 효과와 사용법에 대해서 상세히 설명해주십시오. (10번 문항 설명 참조)

참고문헌

- 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016.
- 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
- American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations : Best practices, Fluoride Therapy 2019.
- International association of paediatric dentistry, IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational aricles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistrym IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention : Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020.
- American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1.
- Wright JT, Hanson N, Ristic H, et al. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years. J Am Dent Assoc 2014;145(2):182-9.

문진 문항	**13. 정기적으로 아이에게 불소도포를 해주고 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ② 아니요)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	정기적 불소도포 받기

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
불소이용	불소도포	예/아니요	정기적 불소도포	안전/주의

상담 및 교육 내용

전문가 불소도포를 주기적으로 받는 것도 불소치약으로 하루 2회 칫솔질을 해 주는 것만큼 아동의 치아우식을 예방하는데 중요합니다. 우리나라는 불화 음용수 섭취와 불소 보충제 사용이 쉽지 않으므로 가정에서 불소치약 사용과 전문가 불소도포를 적극 권장해야 합니다.

현재 아이가 정기적으로 불소도포를 받고 있지 않다면, 구강검진을 받은 영유아의 보호자에게 불소의 치아우식 예방 효과와 불소 사용의 중요성을 적극적으로 알리고 치과에 주기적으로 내원하여 검진을 받고 불소도포도 함께 받을 것을 권고해주어야 합니다.

불소 과량 섭취의 위험성을 고려하여, 만 6세 이하에서는 5% 불소바니시가 가장 적절한 불소도포법입니다. 문진 11번의 설명을 참고하여 불소도포에 대해 설명해주십시오.

1. 전문가 국소 불소도포

- 개요: 불소화합물을 구강위생 전문가(치과의사, 치과위생사)가 적절하게 도포해 주는 것으로, 대개 불소바니시, 불소용액, 불소젤을 사용합니다.
- 작용 기전: 고농도의 불소화합물 도포 후 치아표면에는 불화칼슘이 생성되고 서서히 구강 내로 불소가 유리되어 우식 예방효과를 얻습니다.
- 전문가 불소도포의 종류와 주의사항
  - 5% 불소바니시(NaFV, 2.26 percent F, 22,600 ppm F): 가장 쉽게 적용할 수 있는 불소도포법이며, 6세 이하 영유아에게는 불소바니시가 추천됩니다(불소겔 사용금지).
  - 1.23% 불소겔(acidulated phosphate fluoride; APF, 1.23 percent F, 12,300 ppm F): 널리 사용되는 국소적 불소도포법 중 하나이며, 불소겔을 사용하면 영구치 치아우식 감소에 효과적이라고 알려져 있습니다. 불소겔은 과량 섭취의 위험 때문에 만 6세 이후에만 사용해야 합니다.
  - 불소바니시와 불소겔의 도포 주기: 개개인의 치아우식 위험도에 따라 연 2~4회 도포하면 됩니다(바니시의 경우 특히 제 1대구치가 맹출하는 동안에는 3개월마다 교합면 및 인접면에 도포하는 것이 좋습니다).

2. 불화 음용수와 불소보충제 섭취

- 개요: 수불사업 지역에서의 음용수 섭취와 비수불지역에서의 불소보충제 섭취
- 작용기전:
  - 적정 농도도 불화된 물을 공급받거나 불화된 음료수를 마시는 경우, 그 농도는 치아우식 예방과 감소 효과에 충분히 효과적이면서도 안전한 수준입니다.
  - 불소가 들어있지 않거나 권장 수준 이하로 함유된 물(보통 0.6ppm 미만)을 마시는 경우, 치아우식 위험이 있는 아이들에게 치아우식 예방과 감소의 목적으로 불소보충제를 처방할 수 있습니다.

[표] 불소 추가 복용 기준

연령	<0.3 ppmF	0.3-0.6 ppmF	>0.6 ppmF
출생-6개월	0	0	0
6개월-3세	0.25 mg	0	0
3-6세	0.50 mg	0.25 mg	0
6-16세	1.0 mg	0.50 mg	0

from AAPD. Best practices, Fluoride Therapy 2019.

참고문헌

- 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019.
- American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Fluoride Therapy 2019.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020.
- American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018.
- Weyant RJ., et al. Topical fluoride for caries prevention. J Am Dent Assoc 2013, 144.11: 1279-1291.

3 | 영유아 구강검진 상담(42~53개월/54~65개월)

문진 문항	**1. 지난 1년간 아이가 구강검진을 받거나 예방·관리 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ② 아니요)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	연 1회 이상 치과 방문하기

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
생활습관	치과·병의원 방문	예/아니요	연 1회 이상 치과 방문	안전/주의

상담 및 교육 내용

구강에 아무런 문제가 없는 아이라 하더라도 치아와 구강조직을 건강한 상태로 유지하고, 문제를 조기에 발견하여 처치하기 위해서는 주기적인 구강검진 및 유지·관리가 필요합니다. 특히, 아동은 치아우식이 발생하기 쉬운 연령이기에, 주기적인 검진으로 치아우식을 조기에 발견하여 선제적 조치를 취하여야 합니다.

아동의 치아우식 위험도를 가장 잘 평가할 수 있는 것은 주기적인 구강검진을 통해 치아우식과 관련된 변화를 감지하는 것이고, 유아기 치아우식(ECC, Early Childhood Caries)을 관리하기 위해서 첫 치아가 맹출한 후 또는 늦어도 만 1세 이내에 첫 구강검진을 시작하고, 아이의 구강 상태에 따라 주기적 검진을 하도록 강력히 권고하고 있습니다(세계소아치과학회 2020). 첫 구강검진 시기와 구강건강 상태의 상관관계에 대한 연구보고도 있습니다.

OECD 국가의 구강검진 실태조사 결과, 많은 나라가 첫 구강검진을 1세 미만에 시작하였고, 이를 통해 구강건강 이상 유무를 조기에 진단하고 아동의 치아우식 위험도를 평가하여, 구강관리 방법, 불소 사용법, 식이상담을 시행할 것을 강조하고 있습니다.

보호자가 이번 검진 이전에 아이에게 구강검진을 받게 하거나 치과를 방문한 적이 있다고 하면, 이를 칭찬해주고 앞으로도 계속적으로 구강검진을 받도록 격려해주어야 합니다. 만약, 이전에 한 번도 아이를 위해 치과에 간 적이 없다고 하면, 영유아도 정기구강검진과 조기 검진이 중요함을 이해시키고, 정기구강검진을 받고 예방서비스를 받도록 독려해야 합니다.

아동의 치아우식 위험도 평가와 관리를 위한 가이드라인(미국소아치과학회, 세계소아치과학회)에서는 구강검사와 함께 생활습관이나 사회경제적 상태 등 치아우식과 관련된 여러 위험요인을 고려해서 아동의 치아우식 발생 위험도를 고·중·저로 나누고, 진단과 개입, 치료 과정을 달리하도록 하고 있습니다. 치아우식 위험도가 높은 아이의 경우 3개월마다, 중간 위험도인 경우 6개월마다 정기검진을 받고, 위험도가 낮은 아이라 하더라도 아동이 치아우식에 가장 취약한 연령임을 고려하여 6~12개월에 한 번씩 치과검진을 받으라고 권고합니다.

[표] 치아우식 위험도에 따른 권장 검진 주기

구분	저위험도	중위험도	고위험도
검진 주기	6~12개월	6개월	3개월

결과 통보서의 '03. 치아우식 위험도는?'에 수검 영유아의 치아우식 위험도가 고위험· 중위험· 저위험으로 표시되며, 위험도 판정에 근거가 되는 항목들이 상세히 제시되어 있으니, 이를 참고하여 설명해주시면 됩니다.

그러므로 문진에 기록된 사항과 구강검사 결과를 종합적으로 고려해서 구강검진을 받은 영유아 보호자에게 치과 방문주기를 알려주고, 치과에서 구강검진과 함께 불소 사용, 식이상담 등 예방관리를 받을 것을 권장하십시오.

또, 구강질환 예방관리나 치료의 불량한 결과는 대부분 주기적인 계속구강건강관리를 철저히 하지 않아 나타나는 현상이므로, 영유아 또한 계속구강건강관리를 통해 관리와 치료의 효과를 향상시킬 수 있음을 설명하고, 정기검진과 예방관리가 장기적으로 봤을 때 구강질환 치료 필요도와 비용을 감소시킬 수 있음을 알려주어야 합니다. 보호자가 이를 이해하면 영유아 계속구강건강관리에 더 적극적으로 협력할 것입니다. 이 지속적 과정에 무엇보다 중요한 것은 환자와 치과의사 간의 신뢰 관계이므로 이를 위해 성공적인 계속관리를 위해서는 환자와의 신뢰 구축에 신경써야 합니다.

참고문헌

- 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- American association of paediatric dentistry. Best pracitce oral health policies & recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents 2019.
- Park JA, Lee JA, Lee GR et al., Needs of caregivers for national oral health screening for infants and children. J Korean Acad Oral Health 2020;44:138-143.
- Ahn ES, Shin HS. Effectiveness of oral examination for infants and toddlers: effects on subsequent utilization and costs. J Korean Acad Oral Health 2017;41:73-79.

문진 문항	**2. 지난 한달 동안, 아이가 치아가 아프다고 한 적이 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ① 예)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	추가검사(방사선 촬영) 권고	-

02. 구강검진 결과

치아 통증 (문진)	없음 □	있음 ■

상담 및 교육 내용

치아의 통증은 대개 치아우식으로 인해 발생하나 간혹 치아균열이나 치수염으로 발생할 수 있으며, 구강질환은 시간에 따라서 악화되므로 조기에 치과에 내원하여 정확한 진단 및 치료를 받도록 해야 합니다.

특히 소아의 경우, 치아우식에 이환되기 매우 쉬우며 이미 통증을 느꼈다는 것은 치아우식이 상당한 심도로 진전되었음을 의미합니다. 따라서 치아우식이 심해지면 치수 치료, 발치, 공간유지치료 등의 치료가 수반될 수 있으며 아이의 고통이나 불편함은 물론 경제적인 비용 부담도 증가하므로, 치아우식의 조기 발견과 치료가 필요함을 보호자에게 설명하고, 아이에게 치아 통증이 있다면 꼭 치과에 내원하고, 그렇지 않더라도 정기적으로 치과에 갈 것을 강력히 권유해야 합니다.

참고문헌

- 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- 대한치과보존학회, 치과보존학(제3차 개정판), 2010.

문진 문항	**3. 현재 아이에게 충치가 있다고 생각하십니까?**
응답	① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다 → (유소견: ① 예 ③ 모르겠다)

결과작성 예시

결과 통보서 미표기
(문진표에만 작성)

상담 및 교육 내용

치아우식은 아동에게 가장 흔한 구강상병입니다. 2014~2018년 영유아 구강검진 현황을 분석한 결과, 만 2~5세 유아의 치아우식 유병률은 평균 14~44%이었습니다. 아동의 구강건강 관리는 주로 치아우식 예방과 조기 처치입니다. 아이에게 치아우식이 있는지 확인하고 점검을 받기 위해 치과에 정기적으로 내원하는 것은 아동의 구강건강을 위해 가장 중요한 일입니다.

보호자에게 아이에게 충치가 있을 가능성이 있으므로, 충치가 있는지 아이의 입안을 늘 확인하고 주기적으로 치과에 가서 충치가 있는지 검사를 받아야 함을 강조해야 합니다. 구강검사 결과, 구강검진을 받은 아동에게 치아우식이 있으나 보호자가 아이에게 충치가 없다고 대답한 경우, 육안으로 치아우식이 어떻게 나타나는지 설명해주고, 구강검진을 자주 받도록 권장해야 합니다. 보호자가 아이에게 충치가 있다고 대답한 경우도, 충치가 있다고 생각하면 빠른 시일 내에 치과에서 검사와 치료를 받도록 설명해야 합니다.

유아기 우식증(ECC) 중 대표적인 것은 만 1~2세 나이에 수유와 연관되어 상악 전치부에 발생하는 치아우식입니다. 18~29개월 영유아 구강검진은 이 치아우식과 맞물린 시기이므로 보호자에게 주로 위 앞니 입술 쪽이 먼저 썩기 시작하는 심각한 충치가 있으며, 처음에 백색 반점(White spot) 같은 형태로 시작되어 어린 아이일수록 진행 속도가 빠르니, 백색 반점과 같은 초기 충치가 의심된다면 치과에 빨리 내원하여 검진과 관리, 치료를 받도록 설명합니다. 즉, 아이 앞니에 색 변화가 있거나 치아가 부스러져 나가는 것이 관찰되면 충치일 확률이 매우 높으므로, 즉시 치과에 가서 검사를 받아야 함을 강조해야 합니다.

유치는 영구치에 비해 치아의 색이 더욱 하얗고 유백색을 띄며, 건전한 치아는 반짝반짝 광이 납니다. 그러나 치아우식이 진행되면, 치아 표면에서 무기질이 빠져 나가게 되어, 치아를 말리고 봤을 때 광택이 소실되고 마치 분필을 칠한 것처럼 보이게 됩니다. 이것이 초기 치아우식임을 주지시켜야 합니다. 이때는 적극적인 예방 관리를 통해 더 이상 치아표면에서 무기질이 탈회되어 나가는 것을 방지해야 합니다.

보호자에게 아이의 윗 입술을 젖히고 치아를 건조시키고 보았을 때, 광택이 소실되면서 흰 반점 양상을 띠는 경우에는 초기 충치이며, 적극적인 예방치료를 위해 소아치과의사에게 추가검사를 받도록 의뢰해야 합니다.

* 수유와 연관된 유아우식증(충치)의 진행 과정



백색 반점 또는 띠 | 깨져 나간 치아 표면 | 치통, 고름, 발치 필요

참고문헌	• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations.

문진 문항	**4. 아이의 부모나 형제·자매에게 현재 충치가 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다 → (유소견: ① 예 ③ 모르겠다)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	철저한 구강관리

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
병력	가족의 현재 치아우식(충치)	예/아니요/모르겠다	철저한 구강관리	안전/위험/주의

상담 및 교육 내용

막 태어난 아기들은 구강 내 Streptococcus mutans와 같은 치아우식 유발균이 존재하지 않지만 보통은 수직감염의 형태로 어머니나 주요 양육자로부터 치아우식 유발균을 전달받게 됩니다. 아이가 늦게 치아우식 유발균에 노출될수록 치아우식의 발생 위험도 줄어들게 됩니다. 그래서 영유아의 어머니 또는 주 양육자의 입속 치아우식 유발균을 줄이는 것은 중요합니다.

한편, 치아우식은 세균에 의한 감염성 질환으로 유전성 질환은 아니지만, 치아우식이 발생하기 쉬운 조건(치아 형태, 치아 성질, 타액 구성과 분비 양상, 면역력 등)을 아이가 부모로부터 물려받아, 부모와 자녀 간 치아우식 발생 경향이 유사한 경우도 많습니다.

그러므로 영유아의 부모나 주 양육자, 형제자매 등과 같이 생활하는 가족에게 현재 치아우식이 있거나, 최근 치아우식을 앓았다는 것은 우식 유발균의 감염 위험과 우식 발생 환경이라는 측면 모두에서 현재 영유아에게 치아우식 위험도가 큼을 의미합니다. 아동의 치아우식 위험도 평가와 관리를 위한 가이드라인(미국치과협회, 세계소아치과학회)에서는 부모나 형제자매가 치아우식을 최근 앓았거나, 어머니나 주 양육자에게 현재 치아우식이 있다면 아이의 치아우식 위험도는 높다고 평가하고 있습니다.

만약 구강검진을 받은 영유아의 보호자가 가족 중에 충치를 앓고 있거나 최근 경험한 사람이 있다고 대답한다면, 결과 통보서의 '03. 치아우식 위험도는?'에 구강검진을 받은 영유아의 치아우식 위험도가 고위험으로 표기될 것입니다. 보호자에게 가족의 치아우식이 아이의 높은 우식 위험도와 관련되며, 아이에게 치아우식 유발균을 전파하지 않도록 조심하고 잘 관리해주어야 함을 강조해야 합니다. 아이와의 입맞춤이나 음식물, 숟가락, 빨대, 분유병 등을 통해 치아우식 유발균이 전달될 수 있으므로 식기를 같이 쓰지 말고, 구강위생도 더 철저히 하며, 구강검진도 자주 받아야 함을 설명해주어야 합니다.

참고문헌	• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • Ismail AI, Sohn W, Lim S, Willem JM. Predictors of dental caries progression in primary teeth. J Dent Res 2009;88:270-5. • Fontana M, Santiago E, Eckert GJ, Ferreira-Zandona AG. Risk factors of caries progression in a Hispanic school-aged population. J Dent Res 2011;90:1189-96.

문진 문항	**5. 아이는 전반적으로 건강합니까? 현재 치료 중인 질병(치과질환 제외)이나 복용 중인 약이 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ① 예)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	철저한 구강관리

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
병력	전신건강	예/아니요	철저한 구강관리	주의/안전

상담 및 교육 내용

영유아에게 현재 치료 중인 질병이 있거나 복용 중인 약이 있다면 아이의 치아우식 위험이 증가할 수 있습니다. 문진에서 있다고 대답한다면 '03. 치아우식 위험도는?'에 아이의 전신질환 유무가 명시되지는 않으나, 최소 중위험으로 표시가 될 것입니다.

신체상 건강 문제나 행동 문제가 가정에서 구강관리를 어렵게 하는 상황이라면, 특히 하루 두 번 이상 불소치약으로 이를 닦아주는 것이 어렵거나, 꼼꼼하게 또는 올바르게 닦아주기 어려운 경우에는 치아우식 위험도가 올라갈 수밖에 없습니다. 이는 성인도 마찬가지입니다.

또, 선천적 건강문제가 있는 경우, 치아가 구조적으로 취약하여 치아에 문제를 동반하는 경우도 상당히 있으며, 성인보다 그 비율은 낮다 하더라도 특정 질환이나 약 복용도 타액 분비를 저하시키고, 그 조성에 영향을 주어 치아우식 위험도를 증가시킬 수 있습니다.

따라서 현재 치료 중인 질병이나 복용 중인 약이 있다면, 치아우식에 더 취약할 수 있으니 보호자가 더 주의 깊게 아이의 구강위생관리를 챙겨야 한다는 것을 강조해야 합니다. 보호자가 더 적극적으로 아이의 이를 닦아주고 치과에 주기적으로 내원하여 구강 내 문제가 없는지 확인할 것을 권장합니다.

참고문헌	• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • Gao XL, Hsu CY, Xu Y, Hwarng HB, Loh T, Koh D. Building caries risk assessment models for children. J Dent Res 2010;89:637-43.

문진 문항	**6. 아이가 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 하루에 얼마나 먹습니까?**
응답	① 먹지 않는다 ② 1번 ③ 2번 ④ 3번 ⑤ 4번 이상 → (유소견: 7번 문항에서 응답한 보기(섭취 횟수)와 합하여 우식유발식품 섭취 횟수가 총 4번 이상이거나[예. 6번 문항에서 ③ 2번, 7번 문항에서 ④ 3번이라고 응답한 경우, 우식유발식품 섭취 횟수가 총 5회로 유소견에 해당], ⑤ 4번 이상이라고 대답한 경우)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
생활습관	당분 간식 당분 음료	먹지 않는다/ 1번 /2번/3번/ 4번 이상	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취	안전/주의/ 위험

상담 및 교육 내용

식이습관은 치아우식 발생과 심화에 큰 영향을 미칩니다. 당분이 많이 들어간 식음료의 섭취 횟수와 그 성상이 치아우식 발생과 밀접하게 관련되어 있다는 것은 많은 연구를 통해 확립된 사실입니다. 우리나라 아동을 대상으로 한 연구에서도 과자와 단 음료를 자주 섭취하는 학령기 전 어린이들의 치아우식 유병률이 유의하게 높았습니다(Han et al, 2014).

Streptococcus mutans 등 우식 유발균이 설탕과 같은 당분을 이용해 끈적한 보호막(glucan 등)과 함께 산을 생성하여 구강 내 산도는 pH 5.0 정도까지 산성화되며 치아를 탈회시킵니다. 설탕의 섭취는 우식 유발균의 먹이를 공급하는 것과 같고, 포도당, 과당과 같은 단당류는 전분의 2배, 설탕은 5배 정도로 우식 유발성이 강하다는 연구 보고가 있습니다. 세계보건기구는 비만과 치아우식 위험도를 모두 낮추기 위해 설탕 섭취 제한지침을 발표하였습니다.

설탕이나 당의 함유량보다 섭취 횟수와 입에 그런 음식을 물고 있는 시간 또는 그 음식이 잔류하는 시간이 우식 진행에 더 영향을 끼칩니다. 그래서 당분이 많은 든 음식의 성상 즉, 음식의 점착성은 중요합니다.

흔히 고형식품 중 사탕과 당이 첨가된 초콜릿 등이 치아에 가장 나쁘다고 알려져 있지만, 캬라멜이나 떡처럼 끈적거리는 음식, 쿠키 등은 달면서도 끈적끈적하여 치아에 오랫동안 부착하여 치아면에 잔류하는 시간이 길기 때문에 치아우식 유발도가 더 높다고 할 수 있습니다.

아이들에게 단 간식이나 음식을 줄 때는 가능한 한 자주 주지 말고 치아에 덜 부착하는 형태의 음식을 주는 것이 좋습니다. 되도록 단 음식을 식사 시간에 주면 다른 음식과 섞이며 침 분비도 증가된 상태이기 때문에 치아와의 접촉 시간을 줄이는 데 도움이 될 수 있고, 단 간식을 먹고 바로 입 안을 헹구어 내거나 깨끗하게 해주면 좋습니다. 당분이 많이 든 간식이나 음료를 먹는 시간을 정해놓을 수도 있습니다. 설탕 대신에 올리고당, 자일리톨과 같은 대체 감미료를 쓸 수도 있으며, 신선한 채소와 과일 위주로 먹이면서, 전체적으로 올바른 식습관을 가지도록 유도해야 합니다.

아동의 치아우식 위험도 평가와 관리를 위한 지침에서도 당분이 포함된 식음료를 식사시간 사이에 하루 4회 이상 섭취하는 경우 치아우식 발생 고위험으로 보고 있습니다. 아이가 당분이 많거나 끈적하게 달라붙은 간식을 당 함유 음료와 합쳐 4회 이상 먹는다고 답한다면, 결과 통보서의 '03. 치아우식 위험도는?'에 고위험으로 표시될 것입니다. 보호자에게 충치를 예방하기 위해서는 식이관리가 매우 중요하며 왜 그러한지를 설명해주어야 합니다. 당분(설탕)의 치아우식에의 영향력은 영유아 때뿐만 아니라 청소년기에도, 또 성인이 되어서도 계속되므로, 모든 수검자에게 이의 유해성을 설명해야만 합니다.

참고문헌

- 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018.
- Han DH et al. Regular dental checkup and snack-soda drink consumption of preschool children are associated with early childhood caries in Korean caregiver/preschool children dyads. Community dentistry and oral epidemiology, 2014, 42.1: 70-78.

문진 문항	**7. 아이가 과일주스나 당분이 첨가된 음료(예: 어린이용 음료, 액상 요구르트 등)를 하루에 얼마나 마십니까?**
응답	① 마시지 않는다 ② 1번 ③ 2번 ④ 3번 ⑤ 4번 이상 → (유소견: 6번 문항에서 응답한 보기(섭취 횟수)와 합하여 우식유발식품 섭취 횟수가 총 4번 이상이거나[예. 6번 문항에서 ③ 2번, 7번 문항에서 ④ 3번이라고 응답한 경우, 우식유발식품 섭취 횟수가 총 5회로 유소견에 해당], ⑤ 4번 이상이라고 대답한 경우)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
설탕섭취	당분 간식 당분 음료	마시지 않는다/1번/ 2번/3번/4번 이상	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취	안전/주의/ 위험

상담 및 교육 내용

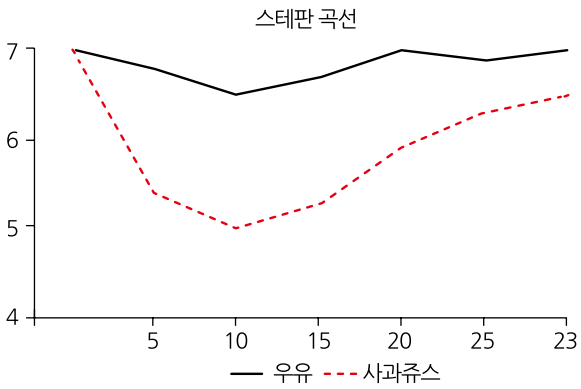
식이습관은 치아우식 발생과 심화에 큰 영향을 미칩니다. 당분이 많이 들어간 식음료의 섭취 횟수와 그 성상이 치아우식 발생과 밀접하게 관련되어 있다는 것은 많은 연구를 통해 확립된 사실입니다. 또, 음료는 당분과 함께 산도 때문에 치아의 탈회를 일으킵니다. 치아가 탈회되는 것은 우식 유발균이 생성한 산에 의한 우식 증상일 수도 있지만, 세균과 상관없이 내·외인성 요인에 의해 치아가 부식되는 것일 수도 있습니다. 치아부식의 주요 원인이 산성 음료의 섭취입니다.

당분이 많이 들어간 탄산 및 청량음료, 스포츠 음료, 이온 음료, 과일주스 모두 당분 함유와 산도 측면에서 치아에 좋지 않은 영향을 미칩니다. 청량음료(soft drink)를 자주 마시는 경우, 입안에서 빨리 없어짐에도 불구하고 치아우식 발현에 영향을 미칩니다. 시판되는 대부분의 음료는 설탕과 단당류가 많이 들었을 뿐만 아니라 대부분 pH가 낮아 치아에 닿자마자 치아를 부식시킬 수 있습니다. 어린이용 음료도 대부분 당 함유량이 높고 산도도 높습니다.

과일주스는 정제당을 첨가하지 않았다 하더라도 평균적으로 당도가 높고 산도가 강하기 때문에 치아를 부식시킬 수 있습니다. 그래서 과일주스가 탄산이 든 청량음료보다도 치아 부식을 더 많이 일으킵니다(다음 그래프 참조).

유산균 음료는 보통 달기 때문에 아이들이 좋아하고 보호자도 건강에 좋다고 생각해서 먹이는 경우가 많으나, 보통 유산균 음료에 당분이 첨가되어 있고, 그 함유량도 생각보다 높으며, 산도 또한 높아 유치 탈회의 위험요인이 될 수 있습니다.

따라서 당분이 많이 들고 산도가 높은 음료를 단 간식과 합쳐 하루 총 4회 이상 섭취한다고 하면, 결과통보서의 '03. 치아우식 위험도는?'에 고위험으로 표시될 것입니다. 보호자에게 충치를 예방하기 위해서는 식이관리가 매우 중요하며 왜 그러한지를 7번 문항과 연계해서 설명해주십시오. 설탕 등 당분의 치아우식 유발 위험성과 함께 산성 성분에 의한 치아 부식의 효과를 설명하시고, 달고 산도가 높은 음료의 섭취를 자제할 것을 권고하여야 합니다.



참고문헌

- 윤혜정, 정성숙, 홍석진, 최충호. 일부 시판음료에 의한 정상법랑질 표면경도 변화. 대한구강보건학회지 2006;30(1):23-36.
- 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
- 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (Th e Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018.
- Kim EJ, Lee HJ, Lee EJ, Bae KH, Jin BH, Paik DI. Effect of pH and titratable acidity on the erosive potential of acidic drinks. J Korean Acad Oral Health 2012;36(1):13-19

문진 문항	**8. 보호자가 아이의 치아를 규칙적으로 닦아줍니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ② 아니요)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
구강위생관리	규칙적 칫솔질	예/아니요	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)	안전/위험

상담 및 교육 내용

불소치약으로 하루에 두 번 이상 치아를 닦는 것은 치아우식 예방을 위한 중요한 습관입니다. 적어도 어린이가 초등학교에 들어가서 올바른 치아닦기 습관을 가지게 될 때 까지는 보호자가 치아를 닦아 주어야 합니다. 아이가 직접 닦으려고 하면 아이가 하는 것을 도와주시고, 마지막에는 보호자가 닦으면서 잘 안 닦이는 부위를 확인해 주시는 것이 좋습니다.

특히 이 시기는 치아 사이가 잘 썩을 수 있기 때문에 치실 등을 이용하는 것도 고려해 볼 수 있습니다. 특히 불소치약으로 치아를 닦고 나서 이를 잘 뱉는가 하는 것도 확인해 주면 좋습니다.

아이의 치아를 닦아줄 때는 다음과 같이 아이의 뒤나 옆에서 아이와 함께 칫솔질하시기 바랍니다. 아이의 치아를 규칙적으로 닦아주지 않는다고 응답한 경우에는 입 안 세균이 만드는 산에 의해 충치가 생기며, 영유아기에 충치 발생률이 매우 높음을 알려주시고, 규칙적인 칫솔질을 강조해 주십시오.

【추가 사항】 사진과 함께 치아모형을 이용하여 시연하여 교육



▶ 시기별 칫솔질 Tip !

- 36개월 이하: 하루에 2번씩 불소가 든 어린이용 치약을 작은 쌀알 크기로 짜서 닦도록 지도 / 보호자가 닦아줌
- 36개월부터 6세까지: 작은 완두콩알 크기로 짜서 닦도록 지도

※ 초등학교에 들어갈 때까지는 미세운동기술 발달이 되지 않아 손동작이 제대로 안 되므로 보호자가 닦아주는 것 권장

※ 보호자가 닦아주는 경우는 아이를 무릎에 앉혀 놓고 뒤에서 닦아줌

※ 안쪽의 어금니가 다 났으면 치아 사이를 치실로 닦아줌

참고문헌

- 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
- 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018.
- American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1.

문진 문항	**9. 어제 하루 동안 보호자가 치아를 닦아주거나 아이가 치아를 닦은 때를 모두 표시해 주십시오.**
응답	① 아침식사 전 ② 아침식사 후 ③ 점심식사 후 ④ 저녁식사 후 ⑤ 잠자기 직전 → (유소견: 하루에 2회 미만, ⑤ 잠자기 직전 안 했을 시)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
구강위생관리	규칙적 칫솔질 칫솔질 횟수(때)	아침식사 전/ 아침식사 후/ 점심식사 후/ 저녁식사 후/ 잠자기 직전	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)	위험/주의/ 안전

상담 및 교육 내용

불소치약으로 하루에 두 번 이상 치아를 닦는 것은 영유아, 학생, 성인 모두에게 중요한 구강질환 예방 습관입니다. 그 근거가 충분히 확립되어 있으며, 치아가 맹출한 지 얼마 되지 않았거나 치열이 완성되지 않은 영유아에게도 치아우식 예방을 위해 가장 중요한 활동 중 하나입니다.

칫솔질을 한다고 체크한 보기가 2개 이상 되지 않는다면(칫솔질 2회 미만), 횟수 여부에 상관없이 잠자기 직전 칫솔질을 하지 않는다고 한다면, 불소치약으로 하루 2회 치아를 닦아야 하며, 잠자기 전(마지막 음식/음료 섭취 후) 꼭 치아를 닦아야 한다고 설명해 주십시오. 잠잘 때 타액 분비량의 감소로 구강 내 pH가 떨어지고 치아우식이 발생하기 쉬운 환경이 되기 때문입니다.

현실적으로 아이가 잠들기 직전까지 기다려서 칫솔질하는 것보다는 아이의 마지막 식사가 끝나고 칫솔질을 하는 것이 쉽습니다. 자기 전에는 피곤하여 칫솔질 시 짜증을 낼 수 있기 때문입니다. 잘 실천하는 경우, 보호자를 칭찬해주시고 꾸준히 실천할 수 있도록 격려해 줍니다.

최소 하루에 2회 이상 2분 이상 닦는 것을 권고하는 것이 좋습니다.

(문진 8번의 상담 및 교육 내용과 동일) 하루 2회 불소치약 칫솔질의 중요성, 그 이유, 관리하는 방법을 보호자에게 설명하고 실천을 독려해주십시오.

참고문헌	• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1.

문진 문항	**10. 현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다 ④ 치약을 사용하지 않는다 → (유소견: ② 아니요 ③ 모르겠다 ④ 치약 사용 안함)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	불소치약 사용

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
불소이용	불소치약	예/아니요/모르겠다/ 치약사용 안함	불소치약 사용	위험/주의/ 안전

상담 및 교육 내용

불소치약으로 하루에 두 번 이상 이를 닦는 것은 영유아 치아우식 예방을 위해 필수적으로 길러야 할 습관입니다. 여기서 가장 중요한 것은 '불소'가 함유된 치약으로 이를 닦는 것입니다.

아동의 치아우식 위험도 평가와 관리를 위한 가이드라인에서 영유아의 치아우식 예방을 위해 중요한 요소로 1) 불소치약으로 매일 이를 닦을 것, 2) 적정 농도로 불화된 음용수나 불소 보충제를 섭취할 것, 3) 치과에서 전문가 불소도포를 주기적으로 받을 것, 그리고 4) 아동치과주치의가 있거나 정기적으로 치과검진을 받을 것을 들고 있습니다. 불소의 사용은 영유아의 치아우식 예방의 가장 핵심적인 요소입니다. 수돗물 불소 농도 조정사업(수불사업)은 정부나 지자체 주도이며, 수불사업 혜택은 수검자가 직접 개입할 수 있는 부분이 아니며, 우리나라에 불소 보충제가 널리 사용되지 않기 때문에 불소치약 사용과 전문가 불소도포가 일반인이 스스로 행할 수 있는 행동입니다.

현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어가있지 않거나, 모르거나, 치약을 사용하지 않는다고 한다면, 결과 통보서의 '03. 치아우식 위험도는?'에 다른 문제가 없다 하더라도 최소 중위험으로 표시될 것입니다. 구강검진을 받은 영유아의 보호자에게 불소의 치아우식 예방 효과와 불소 사용의 중요성을 적극적으로 피력하고 적절한 불소 사용법을 알려주십시오.

불소치약 사용을 하지 않는 보호자에게는 반드시 불소치약을 써야 하며, 1,000~1,500ppm 불소 함유 치약을 써도 무방하며, 치약량만 조절해서 쓰면 된다는 것을 강조해야 합니다.

불소의 치아우식 예방 효과와 사용법은 아래의 내용을 참고하여 설명해주십시오.

1. 불소의 치아우식 예방 효과

불소는 치아 법랑질이 구강 내 세균이 만든 산(acid)에 의해 손상되지 않도록 하고, 이런 산에 의해 탈회된 법랑질(광물질이 떨어져 나간 상태)를 원래처럼 단단하게 하는 재광화(remineralization)를 촉진합니다. 또한, 고농도에서는 항균 작용도 있으므로 가정과 치과에서 치아우식 예방을 위해 불소를 적극 사용해야 합니다.

2. 불소 이용 자가 치아우식 예방법

1) 불소치약을 이용한 칫솔질

• 개요: 불소 화합물이 함유된 치약으로 하루 2회 이상 칫솔질

• 작용 기전:

– 도포 후 치아 표면에는 불화칼슘이 생성되고 서서히 구강 내로 불소가 유리되어 치아우식 예방 효과를 얻습니다. 불소치약은 가장 많이 사용되는 불소 제재이며, 일시적으로 불소 농도를 높여주는 치과에서의 불소도포와 달리 매일 사용하는 불소치약은 불소 농도를 지속적으로 유지시켜주는 장점이 있습니다.

• 주의 사항:

– 1,000~1,500ppm의 불소가 함유된 치약을 사용하되(성인과 동일), 불소의 과량 섭취로 인한 불소 과다증(반점치) 발생 위험을 최소화하기 위해 연령에 맞는 적절한 양을 사용하도록 치과의사와 지도·감독해야 합니다.

– 아래에 제시된 사용량은 치아우식 예방 효과와 반점치 발생 등의 부작용 등을 동시적으로 고려했을 때, 아이가 섭취해도 안전상 문제가 없으면서 예방 효과를 나타내는 범위로 설정된 값입니다.

– 저불소 또는 무불소 치약은 치아우식 예방 효과가 없음을 상기시켜야 합니다.

– 36개월 이하: 이가 나기 시작하면 바로 아이 칫솔질을 시작해야 합니다. 하루에 2회씩 불소가 든 치약을 작은 쌀알 크기(smear)로 짜서 보호자가 아이의 이를 닦아주도록 지도합니다.

– 36개월부터 6세까지: 불소 함유 치약을 작은 완두콩알 크기 정도(pea-sized)로만 짜서 보호자가 아이의 이를 닦도록 지도합니다.(36개월-41개월 아이는 치약의 크기를 완두콩으로 늘릴 수 있으나, 가능한 적은 양을 사용하도록 지도합니다.)

– 올바른 칫솔질 동작과 적절한 양의 불소치약 사용을 위해 아이가 스스로 이를 닦으려고 해도, 초등학교 저학년까지는 되도록 보호자가 직접 닦아주고 아이가 이를 닦는 경우엔 반드시 감독을 해야 합니다.



<그림 8> 영유아를 위한 불소치약 사용량

(좌측, 만 3세까지, 쌀알 크기 정도로, 0.1mg F; 우측, 만 3-6세, 작은 완두콩알 크기 정도로, 0.25mg F)
from AAPD. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014

참고문헌

• 구강보건학교재편집위원회, 공중구강보건학, 2019.
• 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016.
• 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
• 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
• American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019.

참고문헌	• American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Fluoride Therapy 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1. • Wright JT, Hanson N, Ristic H, et al. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years. J Am Dent Assoc 2014;145(2):182-9. • American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1. • Weyant RJ., et al. Topical fluoride for caries prevention. J Am Dent Assoc 2013, 144.11: 1279-1291.

문진 문항	**11. 보통 얼마만큼의 치약을 사용합니까?**
응답	① 아주 조금(쌀알 크기만큼) ② 작은 완두콩 크기만큼 ③ 칫솔머리의 반만큼 ④ 칫솔머리 전체 길이만큼 ⑤ 치약을 사용하지 않는다 → (유소견: ② 작은 완두콩 크기만큼 제외 모든 응답)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	치약은 작은 완두콩 크기만큼

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
불소이용	불소치약 치약사용량	아주 조금(쌀알 크기만큼) 작은 완두콩 크기만큼 칫솔머리의 반만큼 칫솔머리 전체 길이만큼 치약을 사용하지 않는다	치약은 작은 완두콩 크기만큼	위험/주의/안전

상담 및 교육 내용

불소치약으로 하루에 두 번 이상 치아를 닦는 것은 영유아 치아우식 예방을 위해 중요하지만, 불소 과량 섭취에 의한 부작용을 최소화하면서 그 효과를 얻기 위해 적절한 용량을 사용하는 것이 중요합니다.

문진 11번의 '치아우식과 불소'에 대한 설명을 참조하여, 불소의 치아우식 예방 효과, 불소치약 사용하기와 적절한 사용량, 여러 불소 이용법을 충분히 설명해 주십시오. 18~29개월 유아는 불소치약을 쌀알 크기 정도(smear)로 적게 사용하되, 무불소·저불소는 효과가 없으니 1,000~1,500ppm 정도의 불소치약을 쓸 것을 강조하여야 합니다.

콩알 크기가 다양하기 때문에 연필에 붙은 지우개 정도의 크기로 치약을 세워서 살짝 칫솔 속으로 치약을 밀어 넣어서 짜도록 해줍니다.

참고문헌	• 구강보건학교재편집위원회, 공중구강보건학, 2019. • 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016. • 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014. • 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019. • American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Fluoride Therapy 2019. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020. • International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020. • American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018. • American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1. • Wright JT, Hanson N, Ristic H, et al. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years. J Am Dent Assoc 2014;145(2):182-9. • American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children. J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1.

문진 문항	**12. 아이의 충치 예방을 위해 불소를 이용하는 것에 대해 조언을 받은 적이 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ② 아니요)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	불소치약 사용 정기적 불소도포 받기

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
불소이용	불소사용 교육경험	예/아니요	불소치약 사용 정기적 불소도포 받기	안전/주의

상담 및 교육 내용

영유아의 치아우식 예방을 위한 불소사용의 중요성을 모르거나 이에 대한 조언을 받아본 적이 없다고 한다면 불소의 치아우식 예방 효과와 사용법에 대해서 상세히 설명해주십시오. (10번 문항 설명 참조)

참고문헌

- 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016.
- 대한소아치과학회, 소아청소년치과학 제5판, 2014.
- American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations : Best practices, Fluoride Therapy 2019.
- International association of paediatric dentistry, IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational aricles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistrym IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention : Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020.
- American Dental Association Council on Scientific Affairs. Fluoride toothpaste use for young children J Am Dent Assoc 2014;145(2):190-1.
- Wright JT, Hanson N, Ristic H, et al. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years. J Am Dent Assoc 2014;145(2):182-9.

문진 문항	**13. 정기적으로 아이에게 불소도포를 해주고 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ② 아니요)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	정기적 불소도포 받기

03. 치아우식 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
불소이용	불소도포	예/아니요	정기적 불소도포	안전/주의

상담 및 교육 내용

전문가 불소도포를 주기적으로 받는 것도 불소치약으로 하루 2회 칫솔질을 해 주는 것만큼 아동의 치아우식을 예방하는데 중요합니다. 우리나라는 불화 음용수 섭취와 불소 보충제 사용이 쉽지 않으므로 가정에서 불소치약 사용과 전문가 불소도포를 적극 권장해야 합니다.

현재 아이가 정기적으로 불소도포를 받고 있지 않다면, 구강검진을 받은 영유아의 보호자에게 불소의 치아우식 예방 효과와 불소 사용의 중요성을 적극적으로 알리고 치과에 주기적으로 내원하여 검진을 받고 불소도포도 함께 받을 것을 권고해주어야 합니다.

불소 과량 섭취의 위험성을 고려하여, 만 6세 이하에서는 5% 불소바니시가 가장 적절한 불소도포법입니다. 문진 11번의 설명을 참고하여 불소도포에 대해 설명해주십시오.

1. 전문가 국소 불소도포

- 개요: 불소화합물을 구강위생 전문가(치과의사, 치과위생사)가 적절하게 도포해 주는 것으로, 대개 불소바니시, 불소용액, 불소젤을 사용합니다.
- 작용 기전: 고농도의 불소화합물 도포 후 치아표면에는 불화칼슘이 생성되고 서서히 구강 내로 불소가 유리되어 우식 예방효과를 얻습니다.
- 전문가 불소도포의 종류와 주의사항
  - 5% 불소바니시(NaFV, 2.26 percent F, 22,600 ppm F): 가장 쉽게 적용할 수 있는 불소도포법이며, 6세 이하 영유아에게는 불소바니시가 추천됩니다(불소겔 사용금지).
  - 1.23% 불소겔(acidulated phosphate fluoride; APF, 1.23 percent F, 12,300 ppm F): 널리 사용되는 국소적 불소도포법 중 하나이며, 불소겔을 사용하면 영구치 치아우식 감소에 효과적이라고 알려져 있습니다. 불소겔은 과량 섭취의 위험 때문에 만 6세 이후에만 사용해야 합니다.
  - 불소바니시와 불소겔의 도포 주기: 개개인의 치아우식 위험도에 따라 연 2~4회 도포하면 됩니다(바니시의 경우 특히 제 1대구치가 맹출하는 동안에는 3개월마다 교합면 및 인접면에 도포하는 것이 좋습니다).

2. 불화 음용수와 불소보충제 섭취

- 개요: 수불사업 지역에서의 음용수 섭취와 비수불지역에서의 불소보충제 섭취
- 작용기전:
  - 적정 농도도 불화된 물을 공급받거나 불화된 음료수를 마시는 경우, 그 농도는 치아우식 예방과 감소 효과에 충분히 효과적이면서도 안전한 수준입니다.
  - 불소가 들어있지 않거나 권장 수준 이하로 함유된 물(보통 0.6ppm 미만)을 마시는 경우, 치아우식 위험이 있는 아이들에게 치아우식 예방과 감소의 목적으로 불소보충제를 처방할 수 있습니다.

[표] 불소 추가 복용 기준

연령	<0.3 ppmF	0.3-0.6 ppmF	>0.6 ppmF
출생-6개월	0	0	0
6개월-3세	0.25 mg	0	0
3-6세	0.50 mg	0.25 mg	0
6-16세	1.0 mg	0.50 mg	0

from AAPD. Best practices, Fluoride Therapy 2019.

참고문헌

- 구강보건학교재편집위원회, 예방치과학, 2016.
- 대한소아치과학회, 전문가가 알려주는 어린이와 청소년의 치아 이야기, 2019.
- American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Caries-risk Assessment and Management for Infants, Children, and Adolescents 2019.
- American association of paediatric dentistry. Oral Health Policies & Recommendations (The Reference Manual of Pediatric Dentistry), Recommendations: Best practices, Fluoride Therapy 2019.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Caries risk assessment and care pathways: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Management of early childhood caries: Foundational articles and consensus recommendations 2020.
- International association of paediatric dentistry. IAPD consensus recommendations, Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations 2020.
- American Dental Association. Guidance on caries risk assessment in children, 2018.
- Weyant RJ., et al. Topical fluoride for caries prevention. J Am Dent Assoc 2013, 144.11: 1279-1291.

돌 전, 우리아이 구강건강관리 팁 (9-12개월)

Q. 충치는 어떻게 생기나요?



'당' 함유 식품 섭취 → 입 안 박테리아에 의해 발효되며 '산' 발생 → 치아의 에나멜 층을 녹이고 하부구조 파괴 → 충치유발

Q. 젖먹이 우리아이 구강 관리는?

- 잘 때에는 치아를 보호하는 침 분비가 줄어들기 때문에, 오랜 시간 우유(모유)가 치아에 접촉해서 충치가 발생하기 쉽습니다.
- 올 때마다 수유하기 금지, 정해진 시간에만 수유해야 합니다.



Q. 분유병, 빨대컵, 노리개 젖꼭지의 바른 사용법은?

- 아이가 돌이 되기 전부터 컵 사용 훈련, 돌 경에는 분유병 떼기.
  노리개 젖꼭지의 소독은 필수.
  과일주스나 당분이 첨가된 음료를 먹일 때에는 사용하지 마세요.
  (예 : 어린이용 음료, 액상 요구르트 등)



Q. 구강관리 방법은?

연조직관리



- 끓여서 식힌 물이나 어동용 구강세정제를 물린 거즈로 잇몸과 잘닥 부위의 우유나 음식물 찌꺼기를 닦아줍니다.
- 수유 후에는 거즈를 물에 적셔 잇몸과 뺨 사이 공간을 골고루 닦아줍니다.

치아관리



- 칫솔질은 유치가 나온 직후부터 시작합니다.
- 칫솔질에 익숙해지도록 부드러운 칫솔을 이용해서 이닦기를 합니다.
- 치약을 아주 소량(쌀알 크기만 묻혀서 칫솔로 이를 닦아줍니다.
- 돌이 지난 후에는 반드시 어린이용 칫솔을 사용합니다.
- 이를 닦을 수 없을 때에는 물이나 보리차 등을 마시게 해서 입 속을 행구어 줍니다.

보호자 구강건강관리

- 충치는 보호자로부터 충치균이 감염되어 생깁니다(식기 공유 금지).
- 자녀에게 충치균이 수직 감염되는 것을 방지하기 위해, 부모님도 충치 치료를 받으시고 평소 청결하게 구강관리를 하십시오.

보건복지부 질병관리청 국민건강보험

영유아 시기별 구강건강 체크 리스트

부모 관찰 시기	1차 구강검진 시기	2차 구강검진 시기	3차 구강검진 시기	4차 구강검진 시기
유치가 나오기 전	18 - 29개월	30-41개월	42 - 53개월	54 - 65개월
· 젖은 거즈로 잇몸 닦기 · 생후 6개월, 이가 나면 적극적 관리 시작	· 유아기우식증 확인 · 우식위험도 평가 · 맞춤형 예방전략	· 유아기우식증 확인 · 우식위험도 평가 · 맞춤형 예방전략 · 유치열 완성 확인 · 칫솔질방법 교육	· 유아기우식증 확인 · 우식위험도 평가 · 맞춤형 예방전략 · 맹출장애 진단 · 칫솔질방법 교육	· 유아기우식증 확인 · 우식위험도 평가 · 맞춤형 예방전략 · 맹출장애 진단 · 취학 전 구강검진 · 칫솔질방법 교육

Q. 우리 _____ 가 하고 있는 충치 예방관리는?

• 우리 아이가 하고 있는 관리 방법에 표시해 주십시오.



자녀의 정기적인 치과 검진 ☐



가족들의 치과 치료 ☐



건강한 간식 ☐



매일 두 번씩 불소 치약으로 칫솔질하기 ☐



탄산음료 금지 ☐



주스는 적게 혹은 마시지 않기 ☐



분유병 떼기 (밤중 수유 금지) ☐



물대접에는 물이나 우유만 마시기 오랫동안 물고 있지 않기 ☐



치과의사의 처방대로 충치 예방제품 사용 ☐



사탕/간식 줄이기 ☐



자일리톨 껌제 복용 ☐

★중요 : 자기 전 아동의 치아에 마지막으로 닿는 것은 불소치약과 칫솔이어야 합니다.

Q. 앞으로의 목표는?

(우리 아이를 위해 앞으로 할 구강 관리 계획을 세워보세요.)

1. _____

2. _____

위에서 정한 목표를 지킬 수 있다고 확신 하십니까? 예 / 아니오 날짜 : 서명 :

보건복지부 질병관리청 국민건강보험

우리 아이 구강건강관리



하루에 **2번 이상** 이를 닦아주세요.
(잠들기 전에는 꼭 이를 닦아야 합니다)



설탕이 많이 든 음식이나 탄산음료의
잦은 섭취는 피하셔야 합니다.



1,000~1,500ppm
불소치약을 사용해주세요



0-2세
(치약은 **살짝** 묻히거나 **쌀알 크기**로)



3-6세
(치약은 **완두콩 크기**로)



불소는 치아를 보호하고
산으로부터 치아손상을 막습니다.

불소를 사용하는 방법

1. 올바른 양의 불소함유 치약사용
2. 치과의사와 상의 후 불소도포

우리 아이들의 치아를 위해서 **반드시 불소치약**을 사용해야 합니다.

보호자의 지도 관찰

초등학교 저학년까지는 어른이 이를 닦아주거나 칫솔질을
감독해야 합니다. 충치는 부모로부터 전염되므로 치료가
필요한 충치가 있다면 먼저 치료받으세요.

6개월 마다 한번씩 정기적인 구강검진을 통해
아이의 구강문제를 조기에 발견하여 예방하고 치료할 수 있습니다.



보건복지부 질병관리청

04 영유아 구강검진 보호자 설명서

1 | 18~29개월 영유아 보호자 설명서

• 이 시기 아동의 구강관리 지도는 어떻게 해야 할까요? •

- **구강 발달에 대해서…**
  - 유치열에서 나중에 날 영구치열의 정상적인 발달이나, 영구치 발생에 중요합니다. 치아가 충치 등으로 인해 빠지면 치아 사이 공간이 줄어들어서 후속 영구치가 제 자리로 나올 수 없게 되어 부정교합이 될 수도 있습니다.

- **아이의 구강건강을 지키기 위해서는 불소의 적절한 사용이 무엇보다 중요합니다.**
  - 아이들이 불소를 접할 수 있는 가장 쉬운 방법은 불소치약으로 이를 닦아주는 것입니다.
  - 치약은 권장량을 넘지 않도록 주의해 주시고, 아이가 이를 닦고 나서는 뱉을 수 있도록 연습도 시키십시오.

- **치아는 어떻게 닦아주는 것이 좋나요?**
  - 아이들이 혼자서 이를 닦지 않도록 하시고, 반드시 하루에 한 번 이상 보호자가 직접 닦아주시기 바랍니다.
  - 아이의 이를 닦아줄 때는 아이를 뒤 쪽에서 감싸 안고 닦아주면 더 좋습니다.

- **아이들의 치아 건강을 해치는 악습관을 알아봅시다.**
  - 노리개 젖꼭지나 손가락을 너무 오랫동안 빨게 되면 치열 발달의 문제 등을 야기할 수 있습니다. 이런 구강악습관을 고치도록 보호자가 신경을 써 주십시오.

• **영양 관리는 어떻게?**
  – 어릴 때 형성된 식습관은 평생을 갑니다.
  – 아이에게 너무 단 맛이 나는 음식이나 음료 혹은 간식을 주지 마시고, 건강과 치아 건강에 좋은 과일, 야채 등을 즐기는 습관을 길러 주시고, 목이 마를 때는 가능한 한 물이나 저지방 우유를 마시도록 지도해 주십시오.

• **사고 방지**
  – 아이들이 넘어지게 되면 치아 손상을 입는 경우도 있습니다.
  – 안전사고가 생기지 않도록 주의하시고, 문제가 발생했을 때는 즉시 치과로 방문하시기 바랍니다.



2 | 2~6세 영유아 보호자 설명서

- **구강 발달에 대해서…**
  - 나중에 날 영구치열의 정상적인 발달이나, 영구치 발생에 중요합니다.
  - 치아가 빠지면 치아 사이 공간이 줄어들어서 후속 영구치가 제 자리로 나올 수 없게 되어 부정교합이 될 수도 있습니다.
  - 충치 치료를 하지 않는 경우 새로 나는 영구치도 충치가 생기기 쉽습니다.

- **아이의 구강건강을 지키기 위한 예방법에 대해서…**
  - 아이들이 불소를 접할 수 있는 가장 쉬운 방법은 불소치약 사용입니다.
  - 이 시기 아이들은 작은 콩알 크기로 치약을 짜도록 하십시오.
  - 아이가 이를 닦고 나서는 뱉을 수 있도록 연습도 시키십시오.
  - 아이에게 우식발생 가능성이 높은 치아가 있으면 치과에서 불소바니시를 바르거나, 치아홈메우기를 하는 등 아이의 치아우식위험도에 따라 적절하게 관리 해주십시오.

- **치아는 어떻게 닦아주는 것이 좋나요?**
  - 아이들이 혼자서 이를 닦지 않도록 하시고, 반드시 하루에 한 번 이상 보호자가 직접 닦아주시기 바랍니다.
  - 치아 사이에 음식물이 잘 끼는 경우에는 치실 등으로 제거해 주십시오.

- **영양 관리는 어떻게?**
  - 아이에게 단 맛이 나는 음식이나 음료 혹은 간식을 가능한 한 주지 마십시오.
  - 가당 음료수, 과일 주스는 하루 반 잔 이하로 줄이거나 끊는 것을 권장합니다.
  - 건강과 치아 건강에 좋은 과일, 야채 등을 즐기는 습관을 길러 주십시오.
  - 목이 마를 때는 가능한 물이나 저지방 우유를 마시도록 지도해 주십시오.

- **사고 방지**
  - 야외 활동이 활발해지는 아동들에게는 사고를 방지하지 위해 반드시 헬멧, 마우스 가드 등의 보호장구를 착용하게 해 주십시오.
  - 문제가 발생했을 때는 행동 요령에 따라 처치 후 즉시 치과로 방문하시기 바랍니다.

05 영유아 구강검진 문진표와 결과 통보서

1 | 영유아 구강검진 문진표(18-29개월)

영유아 구강검진 문진표 (18-29개월)

수검자 성명		주민등록번호	-	보호자 연락처	
보호자 성명		수검자와의 관계		E-mail	

영유아 구강검진은 아이가 만 2세(18~29개월), 3세(30~41개월), 4세(42~53개월), 5세(54~65개월)에 시기별 특성에 적합한 검사를 단계적으로 받을 수 있도록 하고 있습니다. 이 설문조사는 구강검사에 앞서 아이의 상태를 미리 알아보고 진찰을 받을 때 참고하기 위한 것입니다.
비밀이 보장되므로 솔직하고 성실하게 답변해 주십시오. 보호자께서 작성하시되 잘 모르는 문항은 아이를 관찰 후 기재하여 주시기 바랍니다.

(치과)병력과 증상

1. 태어난 이후 지금까지 아이가 구강검진을 받거나 예방·관리를 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?
① 예 ② 아니요

2. 지난 한달 동안, 아이가 치아가 아프다고 한 적이 있습니까?
① 예 ② 아니요

3. 현재 아이에게 충치가 있다고 생각하십니까?
① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

4. 아이의 부모나 형제 자매에게 현재 충치가 있습니까?
① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

5. 아이는 전반적으로 건강합니까? 현재 치료 중인 질병(치과질환 제외)이나 복용 중인 약이 있습니까?
① 예 ② 아니요

구강위생관리

9. 보호자가 아이의 치아를 규칙적으로 닦아줍니까?
① 예 ② 아니요

10. 평소에 보호자가 아이의 치아를 얼마나 자주 닦아주고 있습니까?
① 일주일에 한 번 미만
② 적어도 일주일에 한 번 이상이나, 매일은 아니다
③ 하루에 한 번
④ 하루에 두 번
⑤ 하루에 세 번 이상

식습관

6. 현재 아이가 분유병을 떼었습니까?
① 예 ② 아니요

7. 아이가 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 하루에 얼마나 먹습니까?
① 먹지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

8. 아이가 과일주스나 당분이 첨가된 음료(예: 어린이용 음료, 액상 요구르트 등)를 하루에 얼마나 마십니까?
① 마시지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

불소이용

11. 현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?
① 예
② 아니요
③ 모르겠다
④ 치약을 사용하지 않는다

12. 보통 얼마만큼의 치약을 사용합니까?
① 아주 조금(쌀알 크기만큼)
② 작은 완두콩 크기만큼
③ 칫솔머리의 반만큼
④ 칫솔머리 전체 길이만큼
⑤ 치약을 사용하지 않는다

13. 정기적으로 아이에게 불소도포를 해주고 있습니까?
① 예 ② 아니요

특별한 증상 혹은 치과의사에게 묻고 싶은 말을 자유롭게 쓰십시오.

2 | 영유아 구강검진 문진표(30-41개월)

영유아 구강검진 문진표 (30-41개월)

수검자 성명		주민등록번호	-	보호자 연락처	
보호자 성명		수검자와의 관계		E-mail	

영유아 구강검진은 아이가 만 2세(18~29개월), 3세(30~41개월), 4세(42~53개월), 5세(54~65개월)에 시기별 특성에 적합한 검사를 단계적으로 받을 수 있도록 하고 있습니다. 이 설문조사는 구강검사에 앞서 아이의 상태를 미리 알아보고 진찰을 받을 때 참고하기 위한 것입니다.
비밀이 보장되므로 솔직하고 성실하게 답변해 주십시오. 보호자께서 작성하시되 잘 모르는 문항은 아이를 관찰 후 기재하여 주시기 바랍니다.

(치과)병력과 증상

1. 태어난 이후 지금까지 아이가 구강검진을 받거나 예방·관리를 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

2. 지난 한달 동안, 아이가 치아가 아프다고 한 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

3. 현재 아이에게 충치가 있다고 생각하십니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

4. 아이의 부모나 형제 자매에게 현재 충치가 있습니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

5. 아이는 전반적으로 건강합니까? 현재 치료 중인 질병(치과질환 제외)이나 복용 중인 약이 있습니까?

① 예 ② 아니요

구강위생관리

8. 보호자가 아이의 치아를 규칙적으로 닦아줍니까?

① 예 ② 아니요

9. 어제 하루 동안 보호자가 치아를 닦아주거나 아이가 치아를 닦은 때를 모두 표시해 주십시오.

① 아침식사 전
② 아침식사 후
③ 점심식사 후
④ 저녁식사 후
⑤ 잠자기 직전

식습관

6. 아이가 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 하루에 얼마나 먹습니까?

① 먹지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

7. 아이가 과일주스나 당분이 첨가된 음료(예: 어린이용 음료, 액상 요구르트 등)를 하루에 얼마나 마십니까?

① 마시지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

불소이용

10. 현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?

① 예 ② 아니요
③ 모르겠다 ④ 치약을 사용하지 않는다

11. 보통 얼마만큼의 치약을 사용합니까?

① 아주 조금(쌀알 크기만큼) ② 작은 완두콩 크기만큼
③ 칫솔머리의 반만큼 ④ 칫솔머리 전체 길이만큼
⑤ 치약을 사용하지 않는다

12. 아이의 충치 예방을 위해 불소를 이용하는 것에 대한 조언을 받은 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

13. 정기적으로 아이에게 불소도포를 해주고 있습니까?

① 예 ② 아니요

특별한 증상 혹은 치과의사에게 묻고 싶은 말을 자유롭게 쓰십시오.

영유아 구강검진 문진표 (42-53개월)

수검자 성명		주민등록번호	-	보호자 연락처	
보호자 성명		수검자와의 관계		E-mail	

영유아 구강검진은 아이가 만 2세(18~29개월), 3세(30~41개월), 4세(42~53개월), 5세(54~65개월)에 시기별 특성에 적합한 검사를 단계적으로 받을 수 있도록 하고 있습니다. 이 설문조사는 구강검사에 앞서 아이의 상태를 미리 알아보고 진찰을 받을 때 참고하기 위한 것입니다.
비밀이 보장되므로 솔직하고 성실하게 답변해 주십시오. 보호자께서 작성하시되 잘 모르는 문항은 아이를 관찰 후 기재하여 주시기 바랍니다.

(치과)병력과 증상

1. 지난 1년간 아이가 구강검진을 받거나 예방 · 관리 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

2. 지난 한달 동안, 아이가 치아가 아프다고 한 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

3. 현재 아이에게 충치가 있다고 생각하십니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

4. 아이의 부모나 형제 자매에게 현재 충치가 있습니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

5. 아이는 전반적으로 건강합니까? 현재 치료 중인 질병(치과질환 제외)이나 복용 중인 약이 있습니까?

① 예 ② 아니요

구강위생관리

8. 보호자가 아이의 치아를 규칙적으로 닦아줍니까?

① 예 ② 아니요

9. 어제 하루 동안 보호자가 치아를 닦아주거나 아이가 치아를 닦은 때를 모두 표시해 주십시오.

① 아침식사 전
② 아침식사 후
③ 점심식사 후
④ 저녁식사 후
⑤ 잠자기 직전

식습관

6. 아이가 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 하루에 얼마나 먹습니까?

① 먹지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

7. 아이가 과일주스나 당분이 첨가된 음료(예: 어린이용 음료, 액상 요구르트 등)를 하루에 얼마나 마십니까?

① 마시지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

불소이용

10. 현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?

① 예 ② 아니요
③ 모르겠다 ④ 치약을 사용하지 않는다

11. 보통 얼마만큼의 치약을 사용합니까?

① 아주 조금(쌀알 크기만큼) ② 작은 완두콩 크기만큼
③ 칫솔머리의 반만큼 ④ 칫솔머리 전체 길이만큼
⑤ 치약을 사용하지 않는다

12. 아이의 충치 예방을 위해 불소를 이용하는 것에 대한 조언을 받은 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

13. 정기적으로 아이에게 불소도포를 해주고 있습니까?

① 예 ② 아니요

특별한 증상 혹은 치과의사에게 묻고 싶은 말을 자유롭게 쓰십시오.

4 | 영유아 구강검진 문진표(54~65개월)

영유아 구강검진 문진표 (54-65개월)

수검자 성명		주민등록번호	-	보호자 연락처	
보호자 성명		수검자와의 관계		E-mail	

영유아 구강검진은 아이가 만 2세(18~29개월), 3세(30~41개월), 4세(42~53개월), 5세(54~65개월)에 시기별 특성에 적합한 검사를 단계적으로 받을 수 있도록 하고 있습니다. 이 설문조사는 구강검사에 앞서 아이의 상태를 미리 알아보고 진찰을 받을 때 참고하기 위한 것입니다.
비밀이 보장되므로 솔직하고 성실하게 답변해 주십시오. 보호자께서 작성하시되 잘 모르는 문항은 아이를 관찰 후 기재하여 주시기 바랍니다.

(치과)병력과 증상

1. 지난 1년간 아이가 구강검진을 받거나 예방 · 관리 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

2. 지난 한달 동안, 아이가 치아가 아프다고 한 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

3. 현재 아이에게 충치가 있다고 생각하십니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

4. 아이의 부모나 형제 자매에게 현재 충치가 있습니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

5. 아이는 전반적으로 건강합니까? 현재 치료 중인 질병(치과질환 제외)이나 복용 중인 약이 있습니까?

① 예 ② 아니요

구강위생관리

8. 보호자가 아이의 치아를 규칙적으로 닦아줍니까?

① 예 ② 아니요

9. 어제 하루 동안 아이가 치아를 닦은 때를 모두 표시해 주십시오.

① 아침식사 전
② 아침식사 후
③ 점심식사 후
④ 저녁식사 후
⑤ 잠자기 직전

식습관

6. 아이가 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 하루에 얼마나 먹습니까?

① 먹지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

7. 아이가 과일주스나 당분이 첨가된 음료(예: 어린이용 음료, 액상 요구르트 등)를 하루에 얼마나 마십니까?

① 마시지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

불소이용

10. 현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?

① 예 ② 아니요
③ 모르겠다 ④ 치약을 사용하지 않는다

11. 보통 얼마만큼의 치약을 사용합니까?

① 아주 조금(쌀알 크기만큼) ② 작은 완두콩 크기만큼
③ 칫솔머리의 반만큼 ④ 칫솔머리 전체 길이만큼
⑤ 치약을 사용하지 않는다

12. 아이의 충치 예방을 위해 불소를 이용하는 것에 대한 조언을 받은 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

13. 정기적으로 아이에게 불소도포를 해주고 있습니까?

① 예 ② 아니요

특별한 증상 혹은 치과의사에게 묻고 싶은 말을 자유롭게 쓰십시오.

5 | 영유아 구강검진 결과 통보서(18~29개월)

영유아 구강검진 결과 통보서 (18-29개월)

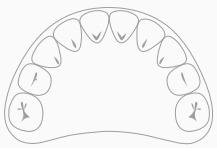
성명 주민등록번호 – 검진일자 년 월 일

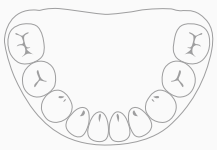
1 | 구강검진 종합 소견

- **판정** ☐ 양호 ☐ 주의 ☐ 추가검사필요

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.

2 | 구강검진 결과는?





우식(충치)치아	●	수복(떼우거나 씌운) 치아	F
우식(충치)의심치아	◐	미맹출 치아	═
우식발생위험 치아	◎		

- **치아 통증(문진)** ☐ 없음 ☐ 있음
- **치아검사, 치아우식(충치) 검사**
  1. 우식(충치)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  2. 우식(충치)의심치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  3. 우식발생위험치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  4. 수복(떼우거나 씌운)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  5. 미맹출치아 ☐ 없음 ☐ 있음
- **구강위생상태** (음식물 잔사 및 치면세균막)
  ☐ 우수 ☐ 보통 ☐ 개선요망
- **기타 이상 소견**

★ 위 검사는 시진으로 판정한 간이선별검사이며, 보다 정확한 검사를 위한 정밀검사를 필요로 합니다.

3 | 치아 우식 위험도는? 고위험 중위험 저위험

		현재	목표	건강신호등
	**구강위생관리**	규칙적 칫솔질 (보호자 시행·감독)	하루 2회 이상 칫솔질 잠자기 전 칫솔질 실천 치실 사용 권장	
	**불소이용**	불소치약 사용 정기적 불소도포	불소치약 사용 (치약의 양 : 쌀 알 크기) 정기적 불소도포 받기	
	**설탕섭취**	당 함유 간식 섭취 당 함유 음료 섭취	당이 함유된 간식, 음료 하루 총 3회 이하 섭취	
	**생활습관**	분유병 사용 치과 병 의원 방문	분유병 떼기 (분유병 급유 후 구강관리) 연 1회 이상 치과 방문하기	
	**병력**	치료 중 질병 | 약 복용 유무 가족의 현재 치아우식(충치)	철저한 구강관리	

★ 위 결과는 문진표를 바탕으로 현재 상태와 목표치를 제시한 것입니다. 건강신호등에서 주의 또는 위험에 해당하는 요인에 대해서는 적극적인 개선 노력이 필요합니다.
위 목표 상태는 일반적인 권고안에 따른 것으로, 개인의 건강수준에 따라 달라질 수 있으므로 치과의사와 상담하십시오.

귀하의 구강검진 결과를 위와 같이 통보합니다. | **판정일** 0000년 00월 00일 | **치과의사** 면허번호 000000 / 성명 000 / (서명란) | **요양기관기호** 0000000

본 구강검진 결과 통보서는 상급병원에서 요양급여(진료)가 필요하다는 구강검진 종합소견이 있는 경우 요양급여의뢰서(진료의뢰서)로 갈음됩니다.

6 | 영유아 구강검진 결과 통보서(30~41개월)

영유아 구강검진 결과 통보서 (30-41개월)

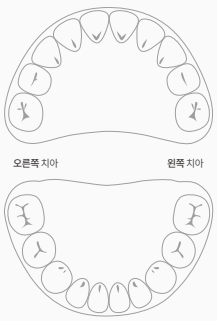
성명 주민등록번호 – 검진일자 년 월 일

1 | 구강검진 종합 소견

● **판정** ☐ 양호 ☐ 주의 ☐ 추가검사필요

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.

2 | 구강검진 결과는?



우식(충치)치아	●	수복(떼우거나 씌운) 치아	F
우식(충치)의심치아	◐	미맹출 치아	═
우식발생위험 치아	◎		

● **치아 통증(문진)** ☐ 없음 ☐ 있음

● **치아검사, 치아우식(충치) 검사**

1. 우식(충치)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
2. 우식(충치)의심치아 ☐ 없음 ☐ 있음
3. 우식발생위험치아 ☐ 없음 ☐ 있음
4. 수복(떼우거나 씌운)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
5. 미맹출치아 ☐ 없음 ☐ 있음

● **구강위생상태** (음식물 잔사 및 치면세균막)
☐ 우수 ☐ 보통 ☐ 개선요망

● **기타 이상 소견**

* 위 검사는 시진으로 판정한 간이선별검사이며, 보다 정확한 검사를 위한 정밀검사를 필요로 합니다.

3 | 치아 우식 위험도는? 고위험 중위험 저위험

		현재	목표	건강신호등
구강위생관리	규칙적 칫솔질 (보호자 시행·감독)		하루 2회 이상 칫솔질 잠자기 전 칫솔질 실천 치실 사용 권장	
불소이용	불소치약 사용 정기적 불소도포		불소치약 사용 (치약의 양 : 작은 완두콩 크기) 정기적 불소도포 받기	
설탕섭취	당 함유 간식 섭취 당 함유 음료 섭취		당이 함유된 간식, 음료 하루 총 3회 이하 섭취	
생활습관	치과 병 의원 방문		연 1회 이상 치과 방문하기	
병력	치료 중 질병 | 약 복용 유무 가족의 현재 치아우식(충치)		철저한 구강관리	

* 위 결과는 문진표를 바탕으로 현재 상태와 목표치를 제시한 것입니다. 건강신호등에서 주의 또는 위험에 해당하는 요인에 대해서는 적극적인 개선 노력이 필요합니다.
위 목표 상태는 일반적인 권고안에 따른 것으로, 개인의 건강수준에 따라 달라질 수 있으므로 치과의사와 상담하십시오.

귀하의 구강검진 결과를 위와 같이 통보합니다. | **판정일** 0000년 00월 00일 | **치과의사** 면허번호 000000 / 성명 000 / (서명란) | **요양기관기호** 0000000

본 구강검진 결과 통보서는 상급병원에서 요양급여(진료)가 필요하다는 구강검진 종합소견이 있는 경우 요양급여의뢰서(진료의뢰서)로 갈음됩니다.

영유아 구강검진 결과 통보서 (42-53개월)

성명 주민등록번호 – 검진일자 년 월 일

1 | 구강검진 종합 소견

● **판정** ☐ 양호 ☐ 주의 ☐ 추가검사필요

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.

2 | 구강검진 결과는?



우식(충치)치아	●	수복(때우거나 씌운) 치아	F
우식(충치)의심치아	◐	미맹출 치아	═
우식발생위험 치아	◎		

● **치아 통증(문진)** ☐ 없음 ☐ 있음

● **치아검사, 치아우식(충치) 검사**

1. 우식(충치)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
2. 우식(충치)의심치아 ☐ 없음 ☐ 있음
3. 우식발생위험치아 ☐ 없음 ☐ 있음
4. 수복(떼우거나 씌운)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
5. 미맹출치아 ☐ 없음 ☐ 있음

● **구강위생상태** (음식물 잔사 및 치면세균막)
☐ 우수 ☐ 보통 ☐ 개선요망

● **기타 이상 소견**

* 위 검사는 시진으로 판정한 간이선별검사이며, 보다 정확한 검사를 위한 정밀검사를 필요로 합니다.

3 | 치아 우식 위험도는? 고위험 중위험 저위험

	현재	목표	건강신호등
구강위생관리	규칙적 칫솔질 (보호자 시행·감독)	하루 2회 이상 칫솔질 잠자기 전 칫솔질 실천 치실 사용 권장	
불소이용	불소치약 사용 정기적 불소도포	불소치약 사용 (치약의 양 : 작은 완두콩 크기) 정기적 불소도포 받기	
설탕섭취	당 함유 간식 섭취 당 함유 음료 섭취	당이 함유된 간식, 음료 하루 총 3회 이하 섭취	
생활습관	치과 병 의원 방문	연 1회 이상 치과 방문하기	
병력	치료 중 질병 | 약 복용 유무 가족의 현재 치아우식(충치)	철저한 구강관리	

* 위 결과는 문진표를 바탕으로 현재 상태와 목표치를 제시한 것입니다. 건강신호등에서 주의 또는 위험에 해당하는 요인에 대해서는 적극적인 개선 노력이 필요합니다.
위 목표 상태는 일반적인 권고안에 따른 것으로, 개인의 건강수준에 따라 달라질 수 있으므로 치과의사와 상담하십시오.

귀하의 구강검진 결과를 위와 같이 통보합니다. | **판정일** 0000년 00월 00일 | **치과의사** 면허번호 000000 / 성명 000 / (서명란) | **요양기관기호** 0000000

본 구강검진 결과 통보서는 상급병원에서 요양급여(진료)가 필요하다는 구강검진 종합소견이 있는 경우 요양급여의뢰서(진료의뢰서)로 갈음됩니다.

8 | 영유아 구강검진 결과 통보서(54~65개월)

영유아 구강검진 결과 통보서 (54-65개월)

성명 주민등록번호 – 검진일자 년 월 일

1 | 구강검진 종합 소견

● **판정** ☐ 양호 ☐ 주의 ☐ 추가검사필요

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.

2 | 구강검진 결과는?



우식(충치)치아	●	수복(떼우거나 씌운) 치아	F
우식(충치)의심치아	◐	미맹출 치아	═
우식발생위험 치아	◎		

● **치아 통증(문진)** ☐ 없음 ☐ 있음

● **치아검사, 치아우식(충치) 검사**

1. 우식(충치)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
2. 우식(충치)의심치아 ☐ 없음 ☐ 있음
3. 우식발생위험치아 ☐ 없음 ☐ 있음
4. 수복(떼우거나 씌운)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
5. 미맹출치아 ☐ 없음 ☐ 있음

● **구강위생상태** (음식물 잔사 및 치면세균막)
☐ 우수 ☐ 보통 ☐ 개선요망

● **기타 이상 소견**

★ 위 검사는 시진으로 판정한 간이선별검사이며, 보다 정확한 검사를 위한 정밀검사를 필요로 합니다.

3 | 치아 우식 위험도는? 고위험 중위험 저위험

		현재	목표	건강신호등
구강위생관리	규칙적 칫솔질		하루 2회 이상 칫솔질 잠자기 전 칫솔질 실천 치실 사용 권장	
불소이용	불소치약 사용 정기적 불소도포		불소치약 사용 (치약의 양 : 작은 완두콩 크기) 정기적 불소도포 받기	
설탕섭취	당 함유 간식 섭취 당 함유 음료 섭취		당이 함유된 간식, 음료 하루 총 3회 이하 섭취	
생활습관	치과 병 의원 방문		연 1회 이상 치과 방문하기	
병력	치료 중 질병 | 약 복용 유무 가족의 현재 치아우식(충치)		철저한 구강관리	

★ 위 결과는 문진표를 바탕으로 현재 상태와 목표치를 제시한 것입니다. 건강신호등에서 주의 또는 위험에 해당하는 요인에 대해서는 적극적인 개선 노력이 필요합니다.
위 목표 상태는 일반적인 권고안에 따른 것으로, 개인의 건강수준에 따라 달라질 수 있으므로 치과의사와 상담하십시오.

귀하의 구강검진 결과를 위와 같이 통보합니다. | **판정일** 0000년 00월 00일 | **치과의사** 면허번호 000000 / 성명 000 / (서명란) | **요양기관기호** 0000000

본 구강검진 결과 통보서는 상급병원에서 요양급여(진료)가 필요하다는 구강검진 종합소견이 있는 경우 요양급여의뢰서(진료의뢰서)로 갈음됩니다.

9 | 영유아 구강검진 결과 통보서 이해하기

구분			판단 기준	결과(참고)
구강검진 종합소견	판정		• 구강검사 결과 구강 질환 또는 이상소견이 의심되거나 확인될 때 '주의' 또는 '추가검사필요'로 판정 • 문진 응답에 따른 위험도 평가에 의해 '양호' 또는 '주의'로 구분	□ 양호 □ 주의 □ 추가검사필요 중 하나에 V 표기
	구강질환 확인/의심		• 구강검사 결과에 의한 질환 판정 • 치아우식(충치) ☞의심: 우식의심치아 있을 시 ☞확인: 우식의심치아 있을 시 • 치아 미맹출 의심: 42-53, 54-65개월 영유아에 한해 유치 미맹출 시(발거 상태 제외) • 기타 구강질환 또는 이상소견: 구강악습관 등 이상 의심될 때	• 치아우식(충치) 의심 • 치아우식(충치) 확인 • 치아 미맹출 의심 • 기타 이상소견 의심 중 기재
	후속조치 필요		• 구강검사 결과 '주의' 또는 '추가검사필요' 판정인 경우 후속조치 문구 작성 • 치아우식(충치) 의심/확인 시 추가검사(방사선 촬영) 및 확인 시 우식치료 권고 • 우식발생위험치아 확인 시 특수예방조치 권고 • 미맹출 치아 의심 시 확인을 위한 정밀검사 권고 • 치면세균막 검사 결과 구강위생상태가 개선요망일 경우 구강위생관리 권고 • 문진에서 치아통증이 있다고 하면 정밀검사 권고	• (공통) 정밀검사(방사선 촬영) 권고 • 치아우식(충치) 치료 권고 • 특수예방조치(불소도포, 치아홈메우기 등) 권고 • 전문가 구강위생관리 권고 • 기타 소견 중 추가검사가 꼭 필요한 경우 수기로 기재
	생활습관 개선		• 치아우식 위험도 평가에 제시된 각 치아우식 관련요인의 건강신호등이 주의 또는 위험일 경우 관련 실천 목표가 문구로 작성됨	• 해당 목표 기재(예. 구강위생관리 주의 시 하루 2회 이상 칫솔질) • 하단의 치아우식 위험도 평가 참고
구강검사	문진	치아통증	• 문진의 해당 문항 응답에 따라 판정	□ 없음 □ 있음 중 해당사항 표기
	치아검사 (치아우식검사)		• 임상검사 기준에 따라 검진 치과의사가 판단 • 우식, 우식의심, 우식발생위험, 수복, 미맹출(42-53, 54-65개월 영유아 유치만) 치아 유무 판정	우식, 우식의심, 우식발생위험, 수복, 미맹출 치아 □ 없음 □ 있음 중 표기
	구강위생상태		• 임상검사 기준에 따라 검진 치과의사가 판단	□ 우수 □ 보통 □ 개선요망 중 표기
	기타 이상 소견		• 임상검사에서 기타 구강질환이나 이상소견(구강악습관, 교합이상 등 포함) 발견 시 작성 가능	자유롭게 기재
치아우식 위험도	구강위생관리 (규칙적 칫솔질, 칫솔질 횟수, 잠자기 전 칫솔질)		• 안전: (18-29개월) 보호자가 규칙적으로 아이의 이를 닦아주고, 칫솔질 1일 2회 이상을 모두 만족할 경우; (42-53, 54- 65개월) 보호자가 규칙적으로 아이의 이를 닦아주고, 칫솔질 횟수가 1일 2회 이상이며, 잠자기 전 칫솔질 실천을 모두 만족할 경우 • 주의: 안전과 위험에 해당하지 않는 경우 • 위험: (18-29개월) 칫솔질 횟수가 1주 1회 미만; (42-53, 54-65개월) 칫솔질 횟수가 1일 1회 미만	• '현재'란에 실제 응답한 내용(문진 보기) 표기됨 • 치아우식 위험도 범주별로 건강신호등(안전, 주의, 위험 중 하나)으로 표기 ○안전 ◇주의 △위험
	불소이용 (불소치약, 치약사용량, 불소도포, 불소효과교육)		• 안전: 불소치약 사용, 치약 적정량 사용(18-29개월 쌀알 크기; 42-53, 54-65개월 완두콩 크기), 주기적 불소도포 받음, (42-53, 54-65개월만) 충치 예방을 위한 불소사용 교육경험을 모두 만족하는 경우에 해당 • 주의: 안전과 위험에 해당하지 않는 경우 • 위험: 불소치약 또는 치약 미사용 시	• 범주별 건강신호등을 종합하여 최종 치아우식 위험도 산출 저위험 중위험 고위험
	설탕섭취 (당분 간식/음료)		• 안전: 당분 함유 간식/음료 섭취 하루 1회 이하 • 주의: 당분 함유 간식/음료 섭취 하루 2-3회 • 위험: 당분 함유 간식/음료 섭취 하루 4회 이상	
	생활습관 (정기구강검진, 분유병사용)		• 안전: 최근 검진·예방 목적의 치과방문 있으며, (18-29개월만) 분유병을 더 이상 사용 안 할 시 • 주의: 최근 검진·예방 목적의 치과방문 경험이 없을 시 • 위험: (18-29개월만) 분유병 계속 사용 시	
	병력 (가족우식경험, 전신건강)		• 안전: 아이 부모님이나 형제·자매 중 현재 우식 없고, 치과질환 제외한 질병이 없고 약 복용을 하지 않는 경우 • 주의: 치과질환 제외한 질병이 있거나 약 복용 중 • 위험: 아이 부모님이나 형제·자매 중 현재 우식 치아가 있는 경우	

Section 3

일반(성인) 구강검진

01 일반(성인) 구강검진 기준 128
02 일반(성인) 구강검진결과 통보서 작성 130
03 일반(성인) 문진 문항설명 및 교육상담 140
04 일반(성인) 구강검진 문진표와 결과 통보 162

01 일반(성인) 구강검진 기준

1 | 서론

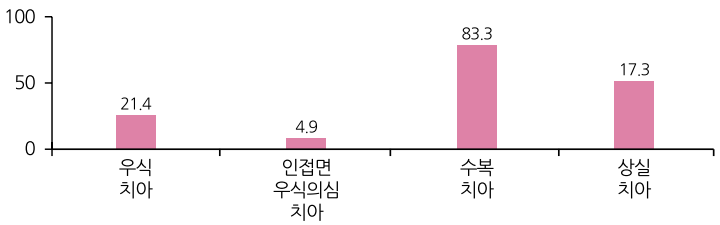
우리나라의 국민건강보험법 제52조에 따른 건강보험 가입자와 피부양자에 대한 질병의 조기 발견과 그에 따른 요양급여를 제공하기 위하여 보건복지부 소관으로 지정된 구강검진기관에서 성인 대상 일반구강검진이 이루어지고 있습니다.

성인대상 구강검진은 목표 질환인 치아우식과 치주병을 다루며, 치과의사가 직접 구강검사를 실시하고, 수검자가 작성한 문진표와 구강검사 결과에 따라 적절한 구강보건교육을 하도록 하고 있습니다.

문진표 평가는 치과병력, 구강건강인식도 및 구강건강습관문제 이상에 대해서 조사하고, 구강검사는 치아 검사와 치주조직 검사로 나누어서 시행됩니다.

Q. 일반 구강검진 대상자의 구강상태는 어떠한가?

2017년 수검자 전수자료를 분석한 결과, 구강검사 결과, 우식치아 21.4%, 인접면 우식의심치아 4.9%, 수복치아 83.3%, 상실치아 17.3%, 치은염증 경증 34.8% 및 중증 3.4%, 치석 경증 48.6% 및 중증 4.8%이었습니다(국민건강보험공단 청구자료 DB 기준).

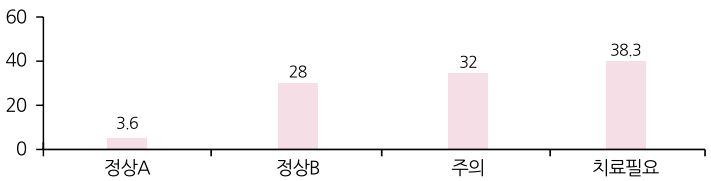


[그림 10] 일반 구강검사 결과 (2017년 국민건강보험공단 청구자료 DB 분석 결과, 좌측부터 우식치아, 인접면 우식의심치아, 수복치아, 상실치아).

즉, 검진 대상자의 1/5 정도는 치료가 필요한 우식을 지니고 있으며, 1개 이상의 수복치아를 가진 사람이 83% 정도로 수복물 주변의 치면세균막 관리 등도 고려해 보아야 합니다.

Q. 일반 구강검진 대상자의 구강검진 판정은 어떠한가?

구강검진 결과는 2017년 자료 기준으로 치료필요가 가장 많았고, 조치사항 중 구강보건교육필요율은 10%였고, 방사선 촬영 필요율은 3% 였습니다. 전문가 치주관리는 30% 우식치료는 13% 등으로 조사되었습니다.



[그림 11] 일반 구강검사 결과 (2017년 국민건강보험공단 청구자료 DB 분석 결과)

2 | 성인 구강검진 장비와 측정 방법



[그림 12] 구강검진 기구(치경, 프르브, 글러브, 마스크)

02 일반(성인) 구강검진결과 통보서 작성

1 | 일반(성인) 구강검사 결과 작성법 - 구강검진 기준 설명

목표 질환	검사 항목	기준 설명
치아우식	우식(충치)치아	• 치질 파괴를 동반하는 광범위한 검은 변색, 소와 하부로 부터 법랑질을 통해 뚜렷하게 비춰지는 검은 상아질 우식부위 등으로 의심할 여지가 없는 우식와동이 있는 경우 • 시진 시 확인되지 않았으나 치주낭심 측정기(probe)를 이용한 최소 압력으로 연화치질을 확인한 경우 • 그러나, 법랑질에 국한되어 있고, 재광화되어 우식증이 진행하고 있는 증거가 보이지 않는 치아는 건전치아로 판정 • 영구충전물이 탈락되어 있거나, 임시충전재로 충전된 경우  • 한 치아에 충전물과 우식증이 동시에 존재하는 경우, 이차 우식증이 발생한 경우 
	우식(충치) 의심치아	• 외견상으로 치질 파괴 양상은 보이지 않으나, 우식으로 의심되는 부위를 정밀 검사를 하기 위해 추가로 X-선 사진 촬영 등이 요구되는 경우
	수복치아	• 영구 충전물로 충전되어 있으며, 이차 우식의 양상을 보이지 않는 치아
	상실치아	• 문진 결과, 치아우식(충치)로 인해 치아를 상실한 경우, 치아 수복을 통해 기능 회복이 필요한 경우

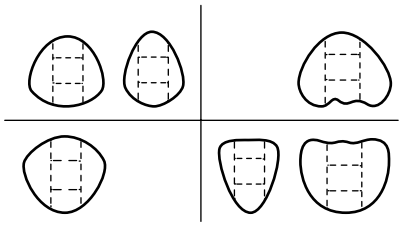
목표 질환	검사 항목	기준 설명
	상실치아	현재 상실되어 있어서 추가적인 치료가 필요한 표시하게 되므로 보철물 중 임플란트, 가공치아 부위는 상실치아로 판정하지 않음. 
	치은 염증	전체 치아를 대상으로 하며, 제 3대구치로 인해서 Pseudo pocket이 생겼을 가능성이 있는 경우는 제 2대구치 원심면은 검사 대상에서 제외함. 치은 출혈이나 치은 비대를 육안으로 검사하여 다음과 같이 평가함. • 없음: 외견상으로 염증 소견이 보이지 않고, 출혈 양상도 없는 경우 • 경증: 약간의 붉은 기를 보이는 잇몸을 지니고 있으며, 치주낭 심측정기(PROBE) 삽입 시 출혈 소견을 보이는 경우 • 중증: 전반적으로 잇몸에 심한 염증 소견을 보이며, 색의 변화, Stippling의 소실을 관찰할 수 있고, 자연 출혈이 되는 경우
	치 석	치은 연상 치석은 육안으로 확인하며, 치은 연하 치석은 air-syringe로 확인하여 판정함. • 없음: 치은 연상이나 치은 연하에 치석이 부착되지 않은 경우 • 경증: 치은 연하 치석은 발견되지 않으며, 치은 연상에만 점상으로 치석이 부착된 경우 • 중증: 치은 연상에 환상으로 치석이 부착되어 있으며, 치은 연하에서도 치석 부착이 확인된 경우
기타 이상 소견		• 목표 질환 이외 구강검사 결과 기술.

치면세균막 검사(만 40세) 추가 검사 항목

1) 치면세균막 검사

• 대상 치아

16	11	26
46	31	36



• 검사 방법: 치면 착색은 다음과 같은 지정 치아 6개 치아의 순면 혹은 협면에 착색제를 바른 후, 검사 치면을 5개로 나누고 각 부위에 치면세균막이 침착되어 있으면 1, 없으면 0으로 표시하여, 치아당 0점부터 5점까지 부여.

• 검사 결과 판정: 평균 점수(각 치면의 점수합/평가 치아수)를 아래처럼 판정

양호	1점 미만
보통	1~3점 미만
불량	3점 이상

2 | 일반(성인) 구강검사 결과작성법-종합판정 및 조치사항

1 | 구강검진 종합 소견

• 판정 □ 양호 □ 주의 □ 질환의심 □ 치료필요

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.

판정은 수검자의 문진 평가 결과와 검진 결과를 종합하여 작성하며, '양호', '주의', '질환 의심'. '치료필요'로 구분하여 작성함. 판정 기준은 다음과 같음.

<table>
<tr><th colspan="2">구분</th><th colspan="2">판단 기준</th></tr>
<tr><td rowspan="4">종합 판정</td><td>양호</td><td colspan="2">• 문진 평가 결과 '치과 병력', '구강건강인식도 문제', '구강건강습관 문제' 등에 이상 소견이 없고,
• 구강검사결과: 치료가 필요한 우식치아, 수복치아가 없는 경우</td></tr>
<tr><td>주의</td><td colspan="2">• 문진 평가 결과 각 항목에 1개 이상의 이상 소견을 보여, '나의 생활습관 위험도'에 '주의' 혹은 '위험'으로 표시된 경우
• 구강검사결과: '수복치아'가 있거나 기타이상소견에서 구강악습관 등 주의가 필요한 소견이 있는 경우
• 치면세균막검사(만 40세 이상) 결과: '보통'으로 판정받은 경우</td></tr>
<tr><td>질환 의심</td><td colspan="2">• '우식 의심치아'가 있으면 '질환 의심'으로 표시하고, 후속 조치 권고에 '방사선 촬영'을 표시
• 치은염증이나 치석이 '경증'으로 존재하는 경우는 '질환 의심'으로 표시하고, 후속 조치 권고에 스케일링 이나 전문가 치면세균막관리로 표시
• 치면세균막검사(만 40세 이상) 결과: '불량'으로 판정 받은 경우</td></tr>
<tr><td>치료 필요</td><td colspan="2">• 명확한 우식치아가 있어서 당장 치료가 필요한 경우(즉, 치아우식 확인으로 표시한 경우)에는 후속 조치 권고에 '치아우식(충치) 치료'로 표시.
• 치주질환(잇몸병)에서 치석이 중증 이상 있거나 치주낭이 존재하는 경우(즉, 치주질환 확인으로 표시한 경우)로 치석제거(스케일링)나 치근 활택술 이상의 치료가 필요한 경우에는 '치료 필요'로 표시하고 후속 조치 권고에는 스케일링이나 치주병 치료 필요로 표시</td></tr>
<tr><td rowspan="6">구강질환 확인/의심</td><td rowspan="2">치아우식</td><td>확인= 치료할 치아가 있는 경우</td></tr>
<tr><td>의심= 충치 여부를 확인할 치아가 있는 경우</td></tr>
<tr><td rowspan="2">치주질환</td><td>확인= 염증, 치석이 '중증'인 경우</td></tr>
<tr><td>의심= 염증, 치석이 '경증'인 경우</td></tr>
<tr><td>기타 구강질환</td><td>기타 부위에 대한 임상 검사에 의해 판정</td></tr>
<tr><td colspan="2">【작성 예시】치아우식(충치) 확인 또는 의심
치주질환(잇몸병) 확인 또는 의심
기타: 구강암 의심 병소</td></tr>
<tr><td rowspan="2">후속 조치 필요</td><td colspan="2">• '질환 의심' 혹은 '치료 필요'로 판정한 경우
• 정밀 확진 검사 필요
• 치주질환(잇몸병) '의심'또는 '확인'인 경우 전문가 구강위생 및 치주관리(스케일링 포함) 필요
• 우식의심치아 존재 시: 추가적인 방사선 촬영 권고
• 치아우식/치주질환 '확인'의 경우: 해당 질환 치료 필요
• 상실치아 있는 경우: 보철치료 권고 가능</td></tr>
<tr><td colspan="2">【작성 예시】정밀한 확진 검사(방사선 촬영 포함)가 필요합니다.
스케일링이 필요합니다.
치아우식(충치) 치료가 필요합니다.
치주질환(잇몸병) 치료가 필요합니다.
기타: 보철 등</td></tr>
</table>

구분		판단 기준		
생활 습관 개선 필요	문진	구강 위생 관리	• 안전: 칫솔질 1일 2회 이상 및 잠자기 전 항상 칫솔질 실천, 치실/치간칫솔 자주 사용 모두 만족 시 해당 • 주의: 안전과 위험 해당하지 않는 경우 • 위험: 칫솔질 횟수 평균 1회 미만이거나, 잠자기 직전 칫솔질을 가끔 하거나 전혀 하지 않는 경우	건강 신호등 안전 주의 위험 표기
		불소이용	• 안전: 불소치약 사용 • 주의: 치약에 불소포함 여부를 모를 경우 • 위험: 불소치약 미사용 또는 치약 미사용 시	
		설탕섭취	• 안전: 당분 함유 간식/음료 섭취 하루 1회 이하 • 주의: 당분 함유 간식/음료 섭취 하루 2-3회 • 위험: 당분 함유 간식/음료 섭취 하루 4회 이상	
		흡연	• 안전: 피운 적 없는 경우 • 주의: 과거에 피웠으나 끊은 경우 • 위험: 현재 피우는 경우	
		【작성 예시】 구강위생관리: 하루 2회 이상 칫솔질, 잠자기 전 칫솔질, 치실/치간 칫솔 사용하기 불소: 불소치약 사용하기 설탕섭취 줄이기: 과자 등(간식)을 하루 1회 이내로 먹기, 탄산 및 청량음료 하루 1회 이내로 마시기 금연: 금연하기		

[표 12] 일반(성인) 구강검진 항목별 판정 기준 및 결과 통보서 작성 가이드 (검진 치과의사 배부용)

구강검진				(결과 통보서 01) 구강검진 종합 소견							(결과 통보서 03) 치아우식 위험도
				종합판정				구강질환 확인/의심	후속조치 권고 (구 사후관리 권고)	생활습관 개선 (구 구강보건교육)	
검사종류	대항목	소항목		양호	주의	질환 의심	치료 필요	구강검사 유소견(표시) 시 작성		문진 응답에 따른 치아우식 위험도 평가	
구강검사 (결과통보서 02)	치아우식	• 우식치아		없음	-	-	있음	치아우식(총치) 확인	정밀검사(방사선 촬영) 권고 치아우식(충치)치료 필요	-	-
		• 우식의심치아		없음	-	있음	-	치아우식(충치) 의심	정밀검사(방사선 촬영) 권고	-	-
		• 수복치아		없음	있음	-	-	-	-	-	-
		• 상실치아		없음	-	-	있음	-	보철치료 필요	-	-
	치주질환	• 치은염증		없음	-	경증	중증	(경증) 치주질환(잇몸병) 의심 (중증) 치주질환(잇몸병) 확인	(공통) 전문가 구강위생 및 치주관리(스케일링 포함) (중증) 치주질환(잇몸병) 치료 필요	-	-
		• 치석		없음	-	경증	중증			-	-
		• (만 40세) 치면세균막검사		우수	보통	개선요망	-	-	(공통) 전문가 구강위생 및 치주관리(스케일링 포함)		
	기타이상소견	• 구강악습관/교합이상 등 기타소견		없음	구강 악습관 등	교합이상 등		기타 이상소견 의심	(정밀검사 꼭 필요한 상황인 경우 수기 표기)	-	-
문진	병력 및 증상 (문진 평가) (결과 통보서 02)	• 치과 방문력		있음	없음	-	-	-	-	연 1회 이상 치과 방문	-
		• 만성질환 (당뇨병/심혈관건강)		없음	있음	_	_	-	-	철저한 구강관리	
		• 치아 통증		없음	있음	_	_	-	정밀검사(방사선 촬영) 권고*	-	
		• 잇몸 통증 혹은 출혈		없음	있음	_	_	-	정밀검사(방사선 촬영) 권고*	-	
	생활습관 위험도 (건강신호등 판정) (결과 통보서 03)	• 구강위생관리	칫솔질 횟수	안전	주의/위험	-	-	-	-	하루 2회 이상칫솔질 (잠자기 전 실천)	요인별 건강신호등 (안전, 주의, 위험)*
			잠자기 전 칫솔질	안전	주의/위험	-	-	-	-		
			구강보조용품	안전	주의/위험	-	-			치실/치간칫솔 사용	
		• 불소이용	불소치약	안전	주의/위험	-	-	-	-	불소치약 사용	요인별 건강신호등 (안전, 주의, 위험)*
		• 설탕섭취	당분 간식	안전	주의/위험	-	-	-	-	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취	요인별 건강신호등 (안전, 주의, 위험)*
			당분 음료	안전	주의/위험	-	-	-	-		
		• 흡연	흡연	안전	주의/위험	-	-	-	-	금연	요인별 건강신호등 (안전, 주의, 위험)*
	구강건강인식도 (결과 통보서 미표기)	• 저작불편감		없음	있음	-	-	-	-		
		• 주관적 구강건강인식		좋다 이상	보통 이하	-	-	-	-		
결과 통보서 작성 시 참고사항				[판정] 종합판정은 해당값(양호, 주의, 질환의심, 치료필요) 중 최고값으로 표기				[구강질환이 확인 (또는 의심)됩니다.] 란에 작성하며, 해당 문구 모두 표기	[다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.] 란에 작성하며, 해당 문구 모두 표기 * 구강검사 상 우식/치주질환 있다면, 치아우식/치주질환치료도 자동표기됨	[다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.] 란에 작성하며, 해당 문구 모두 표기	*요인별 [건강신호등]: 안전, 주의, 위험 (표참조) [생활습관 위험도]: 요인별로 확인

[표 13] 일반(성인) 구강검진 (문진 응답에 따른) 치아우식 위험도 판정 구조

문진 번호	질 문	보기	문진별 세부위험도 판정	치아우식 위험요인 범주	건강신호등
1	최근 1년간 구강검진을 받거나 예방·관리 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?	① 예 ② 아니요	판정 안함	치과 병력	• 1번 문항 건강신호등 미판정
2	현재 당뇨병을 앓고 계십니까?	① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다	판정 안함	전신 병력	• 2,3번 문항은 건강신호등 미판정
3	현재 심혈관건강문제를 겪고 계십니까? (예. 고혈압, 이상지질혈증, 동맥경화증 등)	① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다			
4	최근 3개월 동안, 치아가 쑤시거나 욱신거리거나 아픈 적 있습니까?	① 예 ② 아니요	판정 안함	치과병력 (증상)	• 4,5번 문항 건강신호등 미판정
5	최근 3개월 동안, 잇몸이 아프거나 피가 난 적 있습니까?	① 예 ② 아니요			
6	최근 3개월 동안, 치아나 잇몸 문제 혹은 틀니 때문에 음식을 씹는 데에 불편감을 느낀 적이 있습니까?	① 예 ② 아니요	판정 안함	구강 건강 삶의 질과 인식	• 6,7번 문항 건강신호등 미판정
7	스스로 생각하실 때에 치아와 잇몸 등 귀하의 구강건강이 어떤 편이라고 생각하십니까?	① 매우 좋다 ② 좋다 ③ 보통이다 ④ 나쁘다 ⑤ 매우 나쁘다			
8	담배를 피우십니까?	① 전혀 피운 적이 없다 ② 현재 피우고 있다 ③ 이전에 피웠으나 끊었다	안전 위험 주의	흡연	• 14번 문항의 세부 위험도 판정을 따름
9	최근 일주일 동안, 하루 평균 치아를 몇 번 닦았습니까?	하루 평균 ( ) 회	-0회: 위험 -1회: 주의 -2회 이상: 안전	구강 위생 관리	• 8,9,10번 문항의 세부 위험도 판정에서 가장 높은 위험도 값을 자동 선택 • 예) 8번-안전, 9번-주의, 10번-안전 → 신호등: 주의
10	최근 일주일 동안, 잠자기 직전에 칫솔질을 얼마나 자주 하였습니까?	① 항상 했다(7회) ② 대부분 했다(4-6회) ③ 가끔 했다(1-3회) ④ 전혀 하지 않았다(0회)	안전 주의 위험 위험		
11	최근 일주일 동안, 치아를 닦을 때 치실 혹은 치간칫솔을 얼마나 자주 이용하였습니까?	① 항상 했다 ② 대부분 했다 ③ 가끔 했다 ④ 전혀 하지 않았다 ⑤ 치실 혹은 치간칫솔이 무엇인지 모른다	안전 안전 주의 주의 주의		
12	현재 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?	① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다 ④ 치약을 사용하지 않는다	안전 위험 주의 위험	불소 이용	• 11번 문항의 세부 위험도 판정을 따름
13	하루에 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 얼마나 먹습니까?	① 먹지 않는다 ② 1번 ③ 2번 ④ 3번 ⑤ 4번 이상	0점 1점 2점 3점 4점	설탕 섭취	• 12,13번 문항 점수합산 • 0-1점: 안전 • 2-3점: 주의 • 4점 이상: 위험 • 예) 12번-2점, 13번-1점 → 합산 3점 → 신호등: 주의
14	하루에 과일주스나 당분이 첨가된 음료 (예: 탄산음료, 스포츠음료 등)를 얼마나 마십니까?	① 마시지 않는다 ② 1번 ③ 2번 ④ 3번 ⑤ 4번 이상	0점 1점 2점 3점 4점		

- 최종 생활습관 위험도의 판정: 성인은 4개 범주의 건강신호등 판정(안전, 주의, 위험)만 나옴, 종합 위험도 없음

3| 결과 통보서 작성

사례

만 40세 남자로 몇 년 간 치과를 방문하거나 구강검진을 받은 적이 없다고 하였고, 하루에 간식은 1회, 탄산음료는 2회 섭취하며, 담배를 핀다고 하였음. 현재 치료가 필요한 우식치아는 없으나 우식의심치아가 있고, 하악 우측 제 1대구치가 상실되어 있음. 치주조직검사 결과, 치주낭심측정기(probe)를 넣었을 때 가벼운 출혈이 있었고 하악 전치부 설면에 치은연상에 점상으로 치석이 발견됨. 치면세균막 검사에서 평균점수가 2점이었음.

설명 몇 년 동안 치과를 방문하거나 구강검진을 받은 적이 없다고 하였으므로 주기적 구강검진을 독려하고, 당분 식음료 섭취가 빈번하고 우식의심치아도 있음을 고려하여 영양상담 시 설탕섭취와 치아우식의 관계에 대한 교육이 필수적임. 흡연자라 하였으므로, 흡연의 구강건강에의 위해성을 설명하여 금연행동 동기를 부여하고 금연사업 등에 대한 안내를 통해 금연 실천 지원 환경을 활용할 것을 강조해야 함.

우식치아는 없지만 우식의심치아가 있기 때문에 방사선 촬영을 포함한 추가검사를 권고하고, 상실치아가 있으므로 보철치료가 필요함을 알려줘야 함. 또, 치주조직검사에서 치은염증과 치석이 경증으로 확인되었고, 치면세균막 검사에서도 구강위생관리가 보통 수준이므로, 스케일링을 포함한 전문가 구강위생 및 치주관리를 받도록 권고해야 함.

Q. 1. 일반 구강검진에서 임시충전재로 충전된 제1대구치가 확인된 경우는?

임시충전재로 충전되어 있거나 영구충전물이 탈락된 경우는 우식(충치)치아로 판별

치아검사 결과	종합판정	후속 조치 권고
우식(충치)치아 있음	치료필요	정밀검사(방사선 촬영) 권고 치아우식(충치) 치료 권고

Q. 2. 만40세 생애전환기 치면세균막 검사에서 지정치아 6개 중 3개 치아의 세균막 침착 점수는 4점이고 나머지 3개는 2점일 경우는?

지정치아 6개의 평균 점수가 3점이므로 치면세균막 관리 상태는 개선요망으로 판별

치주조직 검사 결과	종합판정	후속 조치 권고
개선요망	질환의심	전문가 구강위생 및 치주관리 (스케일링 포함)

일반 구강검진 결과 통보서

성명	주민등록번호	–	검진 장소 ☐ 내원 ☐ 출장	검진일자 년 월 일

1 | 구강검진 종합 소견

- **판정** ☐ 양호 ☐ 주의 ☐ 질환의심 ☐ 치료필요

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.

2 | 구강검진 결과는?

[문진평가]

- **치과 방문력** ☐ 없음 ☐ 있음
- **만성질환** ☐ 없음 ☐ 있음
- **치아 통증** ☐ 없음 ☐ 있음
- **잇몸 통증** 혹은 **출혈** ☐ 없음 ☐ 있음

[검사결과]

- **치아검사, 치아우식(충치) 검사**
  1. 우식(충치)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  2. 우식(충치)의심치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  3. 수복(떼우거나 씌운)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  4. 상실치아 ☐ 없음 ☐ 있음
- **치주조직 검사**
  1. 치은 염증 ☐ 없음 ☐ 경증 ☐ 중증
  2. 치석 ☐ 없음 ☐ 경증 ☐ 중증
- **치면세균막검사** (만 40세)
  ☐ 우수 ☐ 보통 ☐ 개선요망
- **기타 이상 소견**

3 | 치아 우식 위험도는? 고위험 중위험 저위험

		현재	목표	건강신호등
구강위생관리	규칙적 칫솔질 치실, 치간칫솔 사용		하루 2회 이상 칫솔질 잠자기 전 실천 치실, 치간칫솔 사용하기	
불소이용	불소치약 사용		불소치약 사용	
설탕섭취	당 함유 간식 섭취 당 함유 음료 섭취		당이 함유된 간식, 음료 하루 총 3회 이하 섭취	
흡연	흡연 여부		금연	

* 위 결과는 문진표를 바탕으로 현재 상태와 목표치를 제시한 것입니다. 건강신호등에서 주의 또는 위험에 해당하는 요인에 대해서는 적극적인 개선 노력이 필요합니다.
위 목표 상태는 일반적인 권고안에 따른 것으로, 개인의 건강수준에 따라 달라질 수 있으므로 치과의사와 상담하십시오.

귀하의 구강검진 결과를 위와 같이 통보합니다. | **판정일** 0000년 00월 00일 | **치과의사** 면허번호 000000 / 성명 000 / (서명란) | **요양기관기호** 0000000

본 구강검진 결과 통보서는 상급병원에서 요양급여(진료)가 필요하다는 구강검진 종합소견이 있는 경우 요양급여의뢰서(진료의뢰서)로 갈음됩니다.

[표 14] 결과 통보서 설명시 활용 '일반(성인) 구강검진 결과 통보서 이해하기'

구분			판단 기준	결과(참고)
구강검진 종합소견	판정		• 구강검사 결과 구강 질환 또는 이상소견이 의심되거나 확인될 때 '주의' 또는 '질환의심', '치료필요'로 판정 • 문진 응답에 따른 위험도 평가에 의해 '양호' 또는 '주의'로 구분	□ 양호 □ 주의 □ 질환의심 □ 치료필요 중 하나에 V 표기
	구강질환 확인/의심		• 구강검사 결과에 의한 질환 판정 • 치아우식(충치) ☞ 의심: 우식의심치아 있을 시 ☞ 확인: 우식의심치아 있을 시 • 치주질환(잇몸병) ☞ 의심: 치은염증 또는 치석 경증 있을 시 ☞ 확인: 치은염증 또는 치석 중증 있을 시 • 기타 구강질환 또는 이상소견: 구강악습관, 교합이상 등 의심될 시	• 치아우식(충치) 의심 • 치아우식(충치) 확인 • 치주질환(잇몸병) 의심 • 치주질환(잇몸병) 확인 • 기타 이상소견 의심 중 기재
	후속조치 필요		• 구강검사 결과 '질환의심' 또는 '치료필요' 판정인 경우 후속조치 문구 작성 • 치아우식(충치) 의심/확인 시 추가검사(방사선 촬영) 및 확인 시 우식치료 권고 • 상실치아 확인 시 보철치료 권고 • 치주질환(잇몸병) 의심/확인 시 스케일링 포함 전문가 관리 권고 및 확인 시 치주질환 치료 권고 • 문진에서 치아통증 또는 잇몸통증/출혈 있다고 응답한 경우 추가검사(방사선 촬영) 권고	• (공통) 추가검사(방사선 촬영)권고 • 치아우식(충치) 치료 권고 • 보철치료 필요 • 전문가 구강위생 및 치주관리(스케일링 포함) • 치주질환(잇몸병)치료 권고 중 기재 • 기타 소견 중 추가검사가 꼭 필요한 경우 수기로 기재
	생활습관 개선		• 생활습관 위험도 평가에 제시된 각 생활습관요인의 건강신호등이 주의 또는 위험일 경우 관련 실천 목표가 문구로 작성됨 • 최근 치과방문력이 없거나 만성질환이 있는 경우 개선 문구 작성됨	• 해당 목표 기재(예. 구강위생관리 주의 시 1일 2회 이상 칫솔질) • 생활습관 위험도 평가 참고 • (치과방문력 없음) 주기적 치과방문 • (만성질환 있음) 철저한 구강관리
구강검사	문진	치과방문력	• 문진의 해당 문항 응답(예/아니요)에 따라 구분	□ 없음 □ 있음 중 해당사항 표기
		만성질환		
		치아통증	• 문진의 해당 문항 응답에 따라 판정	□ 없음 □ 있음 중 해당사항 표기
		잇몸통증/출혈		
	치아검사 (치아우식검사)		• 임상검사 기준에 따라 검진 치과의사가 판단 • 우식, 우식의심, 수복, 상실 치아 유무 판정	우식, 우식의심, 수복, 상실 치아 □ 없음 □ 있음 중 표기
	치주조직검사 (치주질환검사)		• 임상검사 기준에 따라 검진 치과의사가 판단 • 치은염증, 치석 유무 및 심각도 판정	치은염증, 치석 □ 없음 □ 경증 □ 중증 중 표기
	치면세균막검사 (만 40세)		• 임상검사 기준에 따라 검진 치과의사 또는 치과위생사가 판단	6개 지정치아 결과를 평균하여 □ 우수 □ 보통 □ 개선요망 중 표기
	기타 이상 소견		• 임상검사에서 기타 구강질환이나 이상소견(구강악습관, 교합이상 등 포함) 발견 시 작성 가능	자유롭게 기재
생활습관 위험도	구강위생관리 (칫솔질 횟수, 잠자기 전 칫솔질, 구강보조용품)		• 안전: 칫솔질 1일 2회 이상 및 잠자기 전 항상 칫솔질 실천, 치실/치간칫솔 자주 사용 모두 만족 시 해당 • 주의: 안전과 위험 해당하지 않는 경우 • 위험: 칫솔질 횟수가 하루 평균 1회 미만이거나, 잠자기 직전 칫솔질을 가끔 하거나 전혀 하지 않는 경우	생활습관요인 범주별로 건강신호등 (안전, 주의, 위험 중 하나)으로 표기 ○안전 ◇주의 △위험
	불소이용 (불소치약)		• 안전: 불소치약 사용 • 주의: 치약에 불소포함 여부 모를 경우 • 위험: 불소치약 미사용 또는 치약 미사용 시	
	설탕섭취 (당분 간식/음료)		• 안전: 당분 함유 간식/음료 섭취 하루 1회 이하 • 주의: 당분 함유 간식/음료 섭취 하루 2-3회 • 위험: 당분 함유 간식/음료 섭취 하루 4회 이상	
	흡연		• 안전: 피운 적 없는 경우 • 주의: 과거에 피웠으나 끊은 경우 • 위험: 현재 피우는 경우	

03 일반(성인) 문진 문항 설명 및 교육상담

1 | 문진 결과에 따른 상담 가이드

문진 문항	**1. 최근 1년간 구강검진을 받거나 예방·관리 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ② 아니요)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	연 1회 이상 치과 방문하기

02. 구강검사 결과는?

문진 평가	치아 통증	없음 ■	있음 □

상담 및 교육 내용

구강질병 치료의 불량한 결과 대부분은 주기적인 계속구강건강관리를 철저히 하지 않기에 나타나는 현상입니다. 그러므로 주기적인 계속구강건강관리를 철저히 하도록 수검자에게 교육을 제공할 필요가 있으며, 여러 치과 임상 진료 지침에서도 정기구강검진을 받으라고 권고하고 있으며, 예방관리를 위한 구강검진의 중요성은 갈수록 강조되고 있습니다.

계속구강건강관리를 철저히 할 경우에는 복잡하고 비용이 많이 소요되는 구강 질병 치료의 필요성이 많이 감소됩니다. 주기적인 계속구강건강관리가 다름 아닌 포괄적이고 예방 지향적인 구강진료라는 사실을 이해시키면, 많은 진료 대상자들이 계속구강건강관리에 적극적으로 협력합니다.

주기적으로 계속 구강건강을 관리하는 과정에서 무엇보다도 필요한 것은 환자와 치과의사가 서로 신뢰하는 인간관계입니다. 계속구강건강관리를 성공적으로 하기 위하여, 치과의사는 환자와의 신뢰하는 인간관계를 형성하도록 노력하여야 합니다.

참고문헌	• Ketith E. Heller et al. Longitudinal Evaluation of Sealing Molars with and without Incipient Dental Caries in a Public Health Program. 1995. • Chavers LS, et al. Racial and Socioeconomic disparities in oral disadvantage, a measure of oral health-related quality of life:24-month incidence. J Public Health Dent 2002. • Bullock et al. A case-control study of differences between regular and casual adult attenders in general dental practice. Prim Dent Care 2001. • Sheiham et al. Dental attendance and dental status. Community Dent Oral Epidemiol 1985. • Lee JY et al. Examining the cost-effectiveness of early dental visits. Pediatr Dent 2006. • Leonard A et al. Impact of dental visiting trajectory patterns on clinical oral health and oral health-related quality of life. J Public Health Dent 2011. • W.M. Thomson et al. Long-term Dental Visiting Patterns and Adult Oral Health. • National Institute for Health and Care Excellence. "Dental checks: intervals between oral health reviews." Clinical guideline (CG19) 2004. • National Institute for Health and Care Excellence. "Oral health promotion: general dental practice." 2015. • Safety Net Medical Home Initiative. Hummel et al. “Organized, evidence-based care: oral health integration - implementation guide supplement.” Seattle, WA: Qualis Health 2018.

문진 문항	**2. 현재 당뇨병을 앓고 계십니까?**
응답	① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다 → (유소견: ① 예)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	철저한 구강관리

02. 구강검사 결과는?

문진 평가	만성질환(당뇨병/심혈관건강문제)	없음 □	있음 ■

상담 및 교육 내용

치주질환의 위험요인으로서 당뇨병에 관한 많은 연구가 진행되어 왔으며, 당뇨병이 치주질환의 발생 위험을 높이고 진행을 심화할 수 있습니다. 당뇨병은 치주질환의 위험도와 심도를 확실히 증가시킵니다. 치주염이 있는 당뇨병 환자에서 치주 치료는 혈당 조절에 유리한 효과를 가지며 이는 혈당 조절이 불량하고 치료 전에 치주조직 파괴가 심한 환자에서 더욱 두드러집니다.

2017년 영국공중보건국(Public Health England)에서 발간한 일차 의료팀을 위한 구강 진료 지침은 당뇨병 환자에서 심한 치주질환의 위험도가 높아지며, 혈당 조절이 잘되지 않을 경우 치주치료의 효과가 줄어든다며, 당뇨병 관리를 잘 할 것을 당부하였습니다. 체계적 문헌 고찰 및 메타 분석에서도 당뇨병 환자의 고혈당 상태가 치주염의 발생과 진행의 위험을 86% 증가시킨다(RR=1.86; 95% CI=1.3, 2.8)고 보고하였습니다.

당뇨병과 치주염의 병태학적 연관성에 관한 최근의 체계적 문헌 고찰에서 그 매개체로서 염증성 인자(pro-inflammatory factors)의 증가를 다시 한 번 확인하였습니다.

그러나 치주염과 관련된 염증이 혈당 조절에 부정적 영향을 미칠 수 있다는 몇몇의 근거들은 확인되었으나 반대로 성공적인 치주치료가 당뇨병의 전신적 합병증에 관여한다는 근거는 아직까지 부족한 편입니다.

만약 당뇨병이나 심혈관건강 문제가 있다고 대답한 경우, '만성질환'이 있음으로 체크되며, 생활습관 개선에 '철저한 구강관리'가 표시될 것입니다. 이런 만성질환자들은 구강질환에 취약할 수 있으며 더 철저한 구강관리가 필요함을 강조해 주십시오.

참고문헌

- 전국치주과학교수협의회, 치주과학 제4판, 2004.
- Public Health England. "Delivering better oral health: An evidence-based toolkit for prevention." third edition. Public Health England: London. (2017).
- Polak, David, and Lior Shapira. "An update on the evidence for pathogenic mechanisms that may link periodontitis and diabetes." Journal of Clinical Periodontology 45.2 (2018):150-166.
- Nascimento, Gustavo G., et al. "Does diabetes increase the risk of periodontitis? A systematic review and meta-regression analysis of longitudinal prospective studies." Acta diabetologica 55.7 (2018): 653-667.

문진 문항	**3. 현재 심혈관건강문제를 겪고 계십니까? (예: 고혈압, 이상지질혈증, 동맥경화증 등)**
응답	① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다 → (유소견: ① 예)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	철저한 구강관리

02. 구강검사 결과는?

문진 평가	만성질환(당뇨병/심혈관건강문제)	없음 □	있음 ■

상담 및 교육 내용

심혈관질환이나 심혈관건강 상태의 유형이 고혈압이나 이상지질혈증(고지혈증), 죽상경화증(동맥경화증), 관상동맥질환, 급성심장질환, 협심증 등 다양한 심혈관건강 문제와 치주염과의 관계에 대한 연구들이 상당히 축적되어 있는데, 그 연관성이나 인과관계의 일관성은 아직 명확하지 않은 편입니다.

심혈관건강 문제 중 고혈압은 가장 흔한 문제로 우리나라 고혈압 유병률(만30세 이상, 표준화)은 2018년 남자 33.2%, 여자 23.1%이며, 남녀 모두 연령이 많을수록 높았다(보건복지부 질병관리청 2019). 우리나라 국민건강영양조사를 활용한 단면 연구에서는 성인 여성에서 일부 그 연관성을 파악하였고(Ahn et al., 2015), 국민건강보험 건강검진코호트 연구에서는 치주염 환자에서 고혈압 위험도가 높았다고 하였습니다(Lee et al., 2017).

고혈압과 치주염의 관련성을 검토한 최신 체계적 문헌 고찰 및 메타 분석에서는 아직 근거들이 부족하긴 하나 치주염 환자에서 고혈압 위험도가 증가하고 치주염 관리는 고혈압 관리에도 영향을 미칠 수 있다고 하면서, 치주염 예방 및 치료 관리는 (구강)건강 관련 삶의 질을 높일 뿐만 아니라 고혈압 예방 및 관리에도 관련될 수 있음을 상기하고 환자에게 관련 정보를 주어야 한다고 강조하고 있습니다.

이상지질혈증(dyslipidemia) 또는 고지혈증(hyperlipidemia)은 동맥경화를 수반한 심뇌혈관 질환의 위험요인이 되는 문제이며, 죽상경화증(atherosclerosis) 또는 동맥경화증 또한 그러한데, 이런 심혈관건강 문제들이 치주염 등 여러 치주질환과 연관된다는 연구가 다양하게 나왔습니다.

만약 심혈관건강 문제나 당뇨병이 있다고 대답한 경우, '만성질환'이 있음으로 체크되며, 생활습관 개선에 '철저한 구강관리'가 표시될 것입니다. 이런 만성질환자들은 구강질환에 취약할 수 있으므로, 더 철저한 구강관리가 필요함을 강조해주십시오.

참고문헌	• Muñoz Aguilera, Eva, et al. "Periodontitis is associated with hypertension: a systematic review and meta-analysis." Cardiovascular research 116.1 (2020): 28-39. • Martin-Cabezas, Rodrigo, et al. "Association between periodontitis and arterial hypertension: A systematic review and meta-analysis." American heart journal 180 (2016): 98-112. • Ahn, Yoo-Been, et al. "The association of hypertension with periodontitis is highlighted in female adults: results from the Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey." Journal of clinical periodontology 42.11 (2015): 998-1005. • Nepomuceno, Rafael, et al. "Serum lipid levels in patients with periodontal disease: A meta-analysis and meta-regression." Journal of clinical periodontology 44.12 (2017): 1192-1207. • Lee, Jun-Beom, Hee-Yong Yi, and Kwang-Hak Bae. "The association between periodontitis and dyslipidemia based on the Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey." Journal of clinical periodontology 40.5 (2013): 437-442. • Almeida, Anna PCPSC, et al. "Is there an association between periodontitis and atherosclerosis in adults? A systematic review." Current vascular pharmacology 16.6 (2018): 569-582. • Ahn et al. "Periodontitis is associated with the risk of subclinical atherosclerosis and peripheral arterial disease in Korean adults." Atherosclerosis 251 (2016): 311-318. • Dietrich, T., et al. "Evidence summary: the relationship between oral and cardiovascular disease." British Dental Journal 222.5 (2017): 381. • Liu, Wei, et al. "Periodontal therapy for primary or secondary prevention of cardiovascular disease in people with periodontitis." Cochrane Database of Systematic Reviews 12 (2019). • Lee, Jae-Hong, et al. "Association between periodontal disease and non-communicable diseases: A 12-year longitudinal health-examinee cohort study in South Korea." Medicine 96.26 (2017). • Cho, Dong-Hyuk, et al. "Risk of peripheral arterial disease in patients with periodontitis: A nationwide, population-based, matched cohort study." Atherosclerosis 297 (2020): 96-101. • Kang, Seok Hui, Kyu Hyang Cho, and Jun Young Do. "Association between periodontitis and cardiometabolic risk: Results from the Korean National Health and Nutrition Examination Survey 2008-2014." PloS one 14.4 (2019).

문진 문항	**4. 최근 3개월 동안, 치아가 쑤시거나 욱신거리거나 아픈 적이 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ① 예)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	정밀검사(방사선 촬영) 권고	-

02. 구강검사 결과는?

문진 평가	치아 통증	없음 □	있음 ■

상담 및 교육 내용

치아의 통증은 대개 치아우식으로 인해 발생하나 간혹 치아균열이나 치수염으로 발생할 수 있으며, 구강질환은 시간에 따라서 악화되므로 조기에 치과에 내원하여 정확한 진단 및 치료를 받도록 해야 합니다. 최근 연구는 수년간의 국민건강영양조사 자료를 바탕으로 주관적으로 느끼는 구강증상 또는 구강 불편감과 건강관련 삶의 질의 상관성을 평가하였는데, 우리나라 사람들에게 치통은 건강관련 삶의 질을 저하하는 위험요인임을 다시 한 번 확인하였습니다(Do et al., 2020).

치아의 통증은 대개 치아우식으로 인해 발생하나 간혹 치아균열이나 치수염으로 발생할 수도 있습니다. 구강질환은 시간에 따라서 악화되므로 조기에 치과에 내원하여 정확한 진단 및 치료를 받기를 수검자에게 권유하도록 합니다.

참고문헌

- 대한치과보존학회, 치과보존학(제3차 개정판), 2010
- Harris 외, Primary Preventive Dentistry 6th ed, 2006
- 김종배 외, 임상예방치학 제3판, 2000
- Do, Kyung-Yi, and Sook Moon. "Relationship between Subjective Oral Discomfort and Health-Related Quality of Life in the South Korean Elderly Population." International Journal of Environmental Research and Public Health 17.6 (2020): 1906.

문진 문항	**5. 최근 3개월 동안, 잇몸이 아프거나 피가 난 적 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ① 예)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	추가검사(방사선 촬영) 권고	-

02. 구강검사 결과는?

문진 평가	잇몸 통증 혹은 출혈	없음 □	있음 ■

상담 및 교육 내용

오래전부터 잇몸 출혈이 치주질환의 전조 증상임이 잘 알려져 있습니다(Lang et al., 1986 & 1996). 치주염의 전반에 대해 정리한 최근 총설에서도 치은출혈은 치주조직 파괴의 기본 증상으로 보고 치주치료 주기를 정해야 한다고 했으며, 탐침 후 출혈(bleeding on probing)로 치주 건강과 치주 상태의 변화를 확인한 여러 연구들을 언급하였습니다.

치은염 및 치주염이 발생되면 잇몸에서 출혈 경향이 심해지며 이는 치은 및 치주 질환의 강한 전조 증상이며, 특히 치주염이 만성으로 심해질 경우 잇몸에서 통증을 보일 수 있으므로, 정확한 진단 및 치료를 받도록 해야 한다는 것을 설명해야 합니다.

(기구가 있다면) 치은의 상태를 검사하기 위해서는 압축 공기로 치은표면을 건조시키고 검사합니다. 치은의 색조, 크기, 외형, 견고성, 표면구조, 위치, 출혈, 동통 등을 관찰하고 정상에서 벗어남 점이 없는지 확인합니다. 임상적인 관점에서 볼 때, 치은염증은 부종성 반응을 일으키기도 하고 섬유성 반응을 일으키기도 합니다. 부종성 치은반응이 있을 때, 치은은 표면이 매끈하고, 반질거리며, 연약하고 빨갛게 보이며, 쉽게 출혈되는 경향이 있습니다.

치은 출혈은 매우 빈도가 높은 중요한 염증의 징후입니다. 건강한 치은은 출혈을 보이지 않지만, 치은염이나 치주염에 이환된 치은은 가벼운 자극에도 출혈을 보입니다. 치주낭 측정기의 측면으로 치은을 건드리거나 혹은 치은열구(혹은 치주낭)를 가볍게 탐침하면 출혈이 일어납니다. 특히, 탐침 시 출혈은 치은의 색조 변화나 종창 등의 육안적인 징후보다 먼저 나타나기 때문에, 초기 치은염을 진단하는 데 있어서 매우 유용합니다. 어떤 경우는 치주 Probe를 빼고 나서 얼마 후에 출혈이 시작되는 경우도 있습니다. 따라서 탐침 후 30초 내지 60초 정도 지나서 출혈여부를 다시 확인해야 합니다.

참고문헌

- 전국치주과학교수협의회, 치주과학 제4판, 2004.
- Lang, Niklaus P., et al. "Bleeding on probing. A predictor for the progression of periodontal disease?." Journal of clinical periodontology 13.6 (1986): 590-596.
- Lang, Niklaus P., Andreas Joss, and Maurizio S. Tonetti. "Monitoring disease during supportive periodontal treatment by bleeding on probing." Periodontology 2000 12.1 (1996): 44-48.
- Slots, Jørgen. "Periodontitis: facts, fallacies and the future." Periodontology 2000 75.1 (2017): 7-23.

문진 문항	**6. 최근 3개월 동안, 치아나 잇몸 문제 혹은 틀니 때문에 음식을 씹는 데에 불편감을 느낀 적이 있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 → (유소견: ① 예)

결과작성 예시

결과 통보서 미표기
(통계목적으로 수집, 판정 시에만 사용)

상담 및 교육 내용

저작 능력의 저하는 삶의 질과 정신건강에 악영향을 끼칠 수 있으므로, 저작 기능의 문제가 있을 경우 적절한 치료 및 상담이 필요함이 오래전부터 강조되어 왔습니다. 최근에 수년간의 국민건강영양조사 자료를 바탕으로 주관적으로 느끼는 구강 증상 또는 구강 불편감과 건강 관련 삶의 질의 상관성을 평가하였는데, 우리나라 사람들에게 치통, 저작 불편감, 발음 문제 등을 겪는 것은 건강 관련 삶의 질을 저하하는 위험요인이며 특히 저작 불편감의 영향이 컸다고 밝혔습니다(Do et al., 2020).

저작 능력의 저하는 영양 섭취를 어렵게 하여 건강과 체력 유지가 힘들뿐 아니라, 인간이 즐겁게 사는 데 있어 중요하게 생각하는 것 중의 하나가 '먹는다는 것'이라고 할 때 본인이 먹고 싶은 음식을 제대로 먹지 못한다는 것은 정신건강과 삶의 질에 악영향을 끼칠 수 있습니다. 따라서 저작 기능에 문제가 있을 경우 적절한 치료 및 상담을 위해 치과 내원을 권장해야 합니다.

참고문헌

- 류황건, 임현주, 김혜숙, 대도시 노인의 주관적 구강증상과 저작능력이 삶의 질에 미치는 영향. 보건의료산업학회지 2012;6(1):11-25.
- Harris et al. Primary Preventive Dentistry 6th ed. 2006
- Do, Kyung-Yi, and Sook Moon. "Relationship between Subjective Oral Discomfort and Health-Related Quality of Life in the South Korean Elderly Population." International Journal of Environmental Research and Public Health 17.6 (2020): 1906.

문진 문항	**7. 스스로 생각하실 때에 치아와 잇몸 등 귀하의 구강건강이 어떤 편이라고 생각하십니까?**
응답	① 매우 좋다 ② 좋다 ③ 보통이다 ④ 나쁘다 ⑤ 매우 나쁘다 → (유소견: ③ 보통이다 ④ 나쁘다 ⑤ 매우 나쁘다)

결과작성 예시

결과 통보서 미표기
(통계목적으로 수집, 판정 시에만 사용)

상담 및 교육 내용

종종 일부 환자의 경우 본인의 구강 건강도를 생각보다 너무 좋게 평가하는 경향이 있으므로(반대인 경우도 있음), 따라서 구강 내 검진 결과와 자가 구강건강 인식도가 상충될 경우 이를 바로 잡아서 일러주어야 합니다.

2014~2018년 일반 성인 구강검진 수검자의 문진 응답을 분석한 결과, '보통'이라고 대답한 비율이 55% 이상이었고, '좋다 이상'은 13%, '나쁘다'는 28% 정도였습니다.

종합 판정에서 '정상'으로 판정받은 경우가 30%, '주의' 30% 초반, '치료 필요'가 38~40% 정도인 것을 감안했을 때, 실제와 인식이 큰 차이가 나는 것은 아니나, 부정적 인식 비율보다 실제 치료 필요자가 많은 것으로 나타났습니다.

따라서 실제 구강건강 상태와 인식도를 비교하고, 자신의 구강건강 상태를 알도록 설명해주십시오.

참고문헌

- 김종배 외, 임상예방치학 제3판, 2000
- 국민건강보험공단, 국가구강검진 수검자 통계 분석(자체).
- Harris et al. Primary Preventive Dentistry 6th ed. 2006.

문진 문항	**8. 담배를 피우십니까?**
응답	① 전혀 피운 적이 없다 ② 현재 피우고 있다 ③ 이전에 피웠으나 끊었다 → (유소견: ② 현재 피우고 있다 ③ 이전에 피웠으나 끊었다)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	금연

03. 생활습관 위험도는?

요인	현재 상태	목표	건강신호등
흡연	전혀 피운 적 없다/ 현재 피우고 있다/ 이전에 피웠으나 끊었다	금연	안전/주의/위험

상담 및 교육 내용

구강건강에 대한 흡연의 해로움은 익히 알려져 있습니다. 2012년 서식개정연구에서도 그 근거에 대해 논의하였으며 흡연 경험에 관한 문진 항목을 유지하고 있습니다. 흡연과 구강건강의 관계에 대한 많은 연구가 축적되어 왔으며, 체계적 문헌 고찰과 메타 분석 등으로 그 근거를 더 명확히 하였고 진료 지침도 제시되었습니다(Surgeon General, 2014; Public Health England, 2017; Leite et al., 2018; Naseri et al., 2020).

2017년 영국공중보건국(Public Health England)에서 발간한 일차 의료팀을 위한 구강 진료 지침은 구강질환 예방을 위한 조언과 중재에 관해 근거 기반의 가이드라인을 제시하고 있는데, 흡연이 치주질환과 구강암의 위험요인임을 설명하고(Grade III) 금연을 강력히 권고해야 한다(Grade I)고 했습니다(Public Health England, 2017).

최근 전향적 종단 연구들을 모아 치주염에 대한 흡연의 영향을 정리한 체계적 문헌 고찰 및 메타 분석 연구에서도 흡연이 치주염의 발생과 진행에 해로운 영향을 미침(RR=1.85, 95% CI=1.5, 2.2)을 다시 한 번 확인하였습니다(Leite et al., 2018).

치과 임플란트 치료가 활성화된 만큼 임플란트 유지와 실패에 흡연이 미치는 영향을 평가하는 연구들도 진행되어 왔습니다(Chrcanovic et al., 2015; Naseri et al., 2020). 하루 흡연량이 증가할수록 임플란트 실패율을 높아지는지를 확인하고자 한 체계적 문헌 고찰 및 메타 분석 연구에서는, 비흡연자에 비해 하루 20개피 이상 담배를 피우는 흡연자의 임플란트 치료가 실패할 위험이 임플란트 기준 2.45배 증가하는 등 (implant based: RR=2.45, CI=1.42, 4.22; patient based: RR=4; CI=2.72, 5.89) 흡연량이 많아질수록 임플란트 실패의 위험이 높아진다고 결론지었습니다(Naseri et al., 2020).

따라서 수검자의 흡연 여부를 확인하고 흡연과 구강건강의 관계와 근거에 대해 다음과 같이 설명해야 합니다.
1. 흡연 시 치은염증 양상이 담배 연기로 인해 잘 안 드러나나 치주조직 파괴는 가속화되며, 흡연이 주 치주질환의 주 위험요인으로서 질환 유병률, 심도와 범위 모두에 영향을 줄 수 있습니다.
2. 흡연은 비수술적 또는 수술적 치주 치료 후의 질환 치유와 유지 관리를 방해하고, 임플란트 식립 수술 및 유지 과정에서 연조직 치유를 방해하고 그 성공률을 떨어뜨립니다.
3. 따라서 구강건강을 유지하기 위해 금연을 해야 합니다. 다만, 금연을 하더라도 흡연의 영향은 어느 정도 계속 지속되나, 금연은 효과적입니다.

[Public Health England의 금연을 위한 전문가 중재 가이드라인]



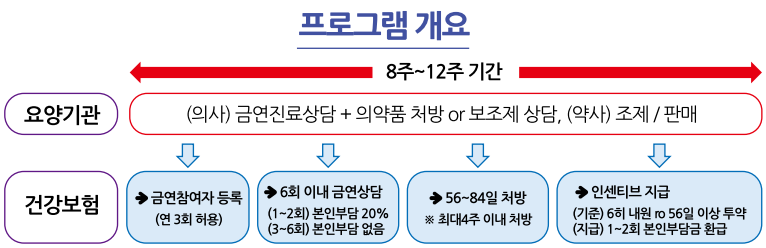
Figure 7.1 Very brief advice on smoking

구강검진 시 수검자에게 흡연의 영향에 대한 정보뿐만 아니라 수검자가 흡연자이거나 가족 또는 주변 사람들 중 흡연자가 있다고 한다면, 금연을 추천하고, 금연에 대한 실제적인 정보와 흡연자가 도움을 받을 수 있는 금연 사업 등에 대해서 상세히 소개합니다.

현재 우리나라에는 여러 금연 정책과 금연 사업이 진행 중에 있다. 흡연자의 실제적 금연 실천을 도와주는 지역사회 중심 금연 지원 서비스로는 보건소 금연클리닉, 단기 금연 캠프, 찾아가는 금연서비스, 금연 상담 전화 및 병·의원 금연치료 건강보험 지원 사업이 있다.

여러 금연사업 중 '병(의)원 금연치료 건강보험 지원 사업'은 치과병(의)원 또는 종합건강검진기관에서의 구강검진과 금연 실천을 직접적으로 연계할 수 있는 사업입니다. 이 프로그램은 지정된 병(의)원에 방문하여 등록한 금연치료를 희망하는 모든 흡연자에게 8~12주 동안 6회 이내의 진료·상담과 금연치료 의약품 또는 금연보조제 구입 비용을 공단에서 80% 지원하고 3회 차 방문부터 본인부담금을 면제하는 방제 및 방식으로, 이수 후 인센티브가 주어집니다. 지역사회 중심 금연 지원 서비스 중 치과 병(의)원 금연치료 지원 사업과 구강검진을 연계한다면 수검자의 금연 실천을 도울 수 있을 뿐만 아니라 구강검진이 수검자에게 더 의미 있는 활동으로 인식되어 구강검진 수검률 향상에 도움이 될 것입니다.
다양한 금연 사업과 치과의사가 역할을 담당할 수 있는 금연 프로그램이 있음을 검진 담당 치과의사는 알고 있어야 하며, 이러한 금연프로그램에 수검자가 참여하여 금연을 달성할 수 있도록 적극적인 설명과 추천을 해야 합니다.

[금연치료 건강보험 지원사업 흐름도]



1. 등록: 금연참여자 등록 후 금연문진표를 작성 (흡연자는 1년에 3번까지 이 프로그램에 등록 가능
1. 진료상담: 의료진은 적정한 주기로 니코틴중독 평가 등 금연유지를 위한 상담을 제공
1. 약국: 1회 처방당 4주 이내로 금연치료의약품(부프로피온/바레니클린) 및
   금연보조제(니코틴패치/껌/정제)로 처방 가능하며 구입비용을 지원함
1. 이수 인센티브: 금연프로그램을 모두 이수 시 1-2회차 본인부담금을 환급

참고문헌

- 국민건강보험공단 사이버민원센터. 건강보험안내 금연치료지원.
- 보건복지부 국민건강보험공단. 2015 금연치료 건강보험 지원사업안내. 복건복지부 국민건강보험공단 (2015).
- 보건복지부 국민건강보험공단. 임상의사를 위한 금연상담 실전 가이드북. 복건복지부 국민건강보험공단 (2016).
- 보건복지부 한국건강증진개발원. '2019년 지역사회 통합건강증진사업 안내 [금연].' 한국건강증진개발원 (2019).
- 한국건강증진개발원 국가금연지원센터. 금연두드림.
- General, Surgeon. "The health consequences of smoking—50 years of progress: a report of the surgeon general." US Department of Health and Human Services. (2014).
- Public Health England. "Delivering better oral health: An evidence-based toolkit for prevention." third edition. Public Health England: London. (2017).
- Leite, Fabio RM, et al. "Effect of smoking on periodontitis: a systematic review and meta-regression." American journal of preventive medicine 54.6 (2018): 831- 841.
- Chrcanovic, Bruno Ramos, Tomas Albrektsson, and Ann Wennerberg. "Smoking and dental implants: a systematic review and meta-analysis." Journal of dentistry 43.5 (2015): 487-498.
- Naseri, Roohollah, Jaber Yaghini, and Awat Feizi. "Levels of smoking and dental implants failure: A systematic review and meta-analysis." Journal of Clinical Periodontology (2020).
- https://nosmk.khealth.or.kr/nsk/ntcc/index.do
- https://minwon.nhis.or.kr/menu/retriveMenuSet.xx?menuId=MENU_WBMAI
- Omaña-Cepeda, Carlos, et al. "Effectiveness of dentist's intervention in smoking cessation: A review." Journal of clinical and experimental dentistry 8.1 (2016):e78.

문진 문항	**9. 최근 일주일 동안, 하루 평균 치아를 몇 번 닦았습니까?**
응답	하루 평균 ( ) 회 → (유소견: 하루 2회 미만)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)

03. 생활습관 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
구강위생관리	칫솔질 횟수	하루 몇 회	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)	위험/주의/ 안전

상담 및 교육 내용

칫솔질 횟수와 시간, 그리고 잠자기 전 칫솔질의 중요성은 잘 알려져 있습니다(Duckworth et al., 2001; Marinho et al., 2003). 2017년 PHE에서 발간한 구강 진료 지침에서도 구강건강, 특히 치아우식 예방을 위해 중요하다고 하였고(PHE 2017). 칫솔질 횟수와 치주 건강의 관계를 확인하고자 한 체계적 문헌 고찰에서도 칫솔질 횟수가 적은 것은 다양한 형태의 치주염과 연관된다고 하였습니다(Zimmermann et al., 2015).

따라서 최소 하루에 2회 이상, 2분 이상 닦는 것을 권고해야 하며, 칫솔질 횟수와 시간은 치아우식 또는 치주질환의 발현과 유의한 상관관계가 있음을 수검자에게 상기시켜 줄 필요가 있습니다. 이에 더해 수면 시 타액 분비량이 적어지면서 구강 내 pH가 떨어지고 치아우식 발생 가능성이 높아진다는 사실을 알려주고(Marinho et al., 2003), 마지막으로 음식물 또는 간식을 섭취 후 자기 전에 반드시 이를 닦아야 함을 강조하여야 합니다.

참고문헌

- 김종배 외, 임상예방치학 제3판, 2000.
- Harris et al. Primary Preventive Dentistry 6th ed. 2006.
- Duckworth, R. M., and S. S. Moore. "Salivary fluoride concentrations after overnight use of toothpastes." Caries Res 35.4 (2001): 285.
- Marinho, Valeria CC, et al. "Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents." Cochrane database of systematic reviews 1 (2003).
- Zimmermann, Heiko, et al. "Is frequency of tooth brushing a risk factor for periodontitis? A systematic review and meta-analysis." Community dentistry and oral epidemiology 43.2 (2015): 116-127.
- Public Health England. "Delivering better oral health: An evidence-based toolkit for prevention." third edition. Public Health England: London. (2017)

문진 문항	**10. 최근 일주일 동안, 잠자기 직전에 칫솔질을 얼마나 자주 하였습니까?**
응답	① 항상 했다(7회) ② 대부분 했다(4-6회) ③ 가끔 했다(1-3회) ④ 전혀 하지 않았다(0회) → (유소견: ① 항상 했다(7회) 외 전부)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	하루 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)

03. 생활습관 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
구강위생관리	잠자기 전 칫솔질	항상 했다/대부분 했다/ 가끔 했다/ 전혀 하지 않았다	1일 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)	위험/주의/ 안전

상담 및 교육 내용

칫솔질 횟수와 시간, 그리고 잠자기 전 칫솔질의 중요성은 잘 알려져 있습니다(Duckworth et al., 2001; Marinho et al., 2003). 2017년 PHE에서 발간한 구강 진료 지침에서도 구강건강, 특히 치아우식 예방을 위해 중요하다고 하였습니다(PHE 2017). 칫솔질 횟수와 치주 건강의 관계를 확인하고자 한 체계적 문헌 고찰에서도 칫솔질 횟수가 적은 것은 다양한 형태의 치주염과 연관된다고 하였습니다(Zimmermann et al., 2015).

따라서 최소 하루에 2회 이상, 2분 이상 닦아야 하며, 수면 시 타액 분비량이 적어지면서 구강 내 pH가 떨어지고 치아우식 발생 가능성이 높아지므로 음식물 또는 간식을 섭취한 후 자기 전에 반드시 칫솔질을 해야 한다고 강조해야 합니다(Marinho et al., 2003).

참고문헌

- Duckworth, R. M., and S. S. Moore. "Salivary fluoride concentrations after overnight use of toothpastes." Caries Res 35.4 (2001): 285.
- Marinho, Valeria CC, et al. "Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents." Cochrane database of systematic reviews 1 (2003).
- Zimmermann, Heiko, et al. "Is frequency of tooth brushing a risk factor for periodontitis? A systematic review and meta-analysis." Community dentistry and oral epidemiology 43.2 (2015): 116-127.
- Public Health England. "Delivering better oral health: An evidence-based toolkit for prevention." third edition. Public Health England: London. (2017)

문진 문항	**11. 최근 일주일 동안 치아를 닦을 때 치실 혹은 치간칫솔을 얼마나 자주 이용하였습니까?**
응답	① 항상 했다 ② 대부분 했다 ③ 가끔 했다 ④ 전혀 하지 않았다 ⑤ 치실 혹은 치간칫솔을 모른다 → (유소견: ③ 가끔 했다 ④ 전혀 하지 않았다 ⑤ 치실 혹은 치간칫솔을 모른다)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	1일 2회 이상 칫솔질 (잠자기 전 칫솔질)

03. 생활습관 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
구강위생관리	구강관리용품 (치실, 치간칫솔)	항상 했다/대부분 했다/ 가끔 했다/전혀 하지 않았다/ 치실·치간칫솔 모른다	치실, 치간칫솔 사용하기	위험/주의/ 안전

상담 및 교육 내용

칫솔질 외에 치실이나 치간칫솔 등 치아 사이를 세정할 수 있는 구강위생용품을 사용하는지 확인하고 사용법 등에 대해서 알려주어야 합니다. 치실, 치간솔, 구강세척기 등 치간세정에 사용되는 도구의 효율성을 확인하고자 한 많은 임상시험들이 있었으며, 이를 종합한 최근 총설은 칫솔질만 하는 것과 비교했을 때 구강위생용품을 병행하는 것의 효과가 뚜렷하진 않으나, 치은연상 염증 예방에 도움이 된다고 하였습니다(Worthington et al., 2019; Gallie 2019). 그러나 임상적·전향적으로 치간위생용품의 효과를 확인할 수 있는 자료와 연구가 더 많이 나와야 하겠습니다.

구강 내 치면세균막을 조절하는 데는 칫솔질만으로 완벽한 관리를 할 수 없고 치실이나 치간솔을 사용하여 치간 청결이나 치은 마사지 등의 효과를 높여야 합니다.

치간칫솔은 크기가 작고 시험관 닦는 솔과 같이 만들어져서 치간 사이에 적용시켜, 협면에서 설면으로 안팎의 왕복운동을 하며 치간 사이와 치아 인접면을 닦는 기구입니다. 칫솔모의 모양이 사다리꼴로 된 것과 원통형으로 된 것 등 다양하며 각 환자에게 적절한 것을 사용케 합니다. 치간솔은 치간 사이나 보철물 하방, 교정 장치 주변이나 임플란트 매식체 주변의 관리를 위해 사용할 수 있는데, 너무 큰 사이즈나 작은 사이즈를 사용하는 경우 문제가 될 수 있습니다. 사용하고자 하는 부위에 잘 맞는 크기를 환자에게 권고해주시기 바랍니다.

【참고】치실 및 치간칫솔 효과

1. 치면과 치은의 치면세균막을 제거
2. 치은의 혈액순환을 촉진
3. 치은상피나 치은열구 내 상피세포의 각화를 촉진
4. 불소 국소도포할 치면의 조건을 갖춤
5. 타액 성분이 청결한 치면에 부착되어 재석화될 수 있는 조건을 갖춤

참고문헌	• 김종배 외. 임상예방치학 제3판. 2000. • Gallie, Amanda. "Home use of interdental cleaning devices and toothbrushing and their role in disease prevention." Evidence-Based Dentistry 20.4 (2019): 103-104 • Worthington, Helen V., et al. "Home use of interdental cleaning devices, in addition to toothbrushing, for preventing and controlling periodontal diseases and dental caries." Cochrane Database of Systematic Reviews 4 (2019).

문진 문항	**12. 현재 사용 중인 치약에 불소가 들어있습니까?**
응답	① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다 ④ 치약을 사용하지 않는다 → (유소견: ② 아니요 ③ 모르겠다 ④ 치약 사용 안함)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	불소치약 사용

03. 생활습관 위험도는?

요인		현재 상태	목표	건강신호등
불소이용	불소치약	예/아니요/모르겠다/ 치약사용 안함	불소치약 사용	위험/주의/ 안전

상담 및 교육 내용

일정 농도 이상으로 불소가 포함된 불소치약의 사용이 치아우식 예방에 효과적이며 불소가 포함되지 않았거나 불소농도가 낮은 치약(1000ppm 미만)은 그 효과적 떨어진다는 것이 잘 알려져 있으며, 여러 진료가이드라인에서도 불소치약의 사용을 강조하고 있습니다(ADA 2014; PHE 2017).

성인에게는 일반적으로 1000ppm 이상의 불소 함유 치약을 권장하며, 불소 이용법은 치아우식 예방에 가장 효과적인 방법이며 불소가 들어있지 않는 치약을 사용할 경우 쉽게 치아우식에 이환 될 수 있음을 수검자에게 상기시켜야 합니다. 치아우식은 어린이와 청소년에게만 호발하는 것이 아니라 성인도 항상 관리해야 함을 알려주십시오. 불소의 우식에방 효과에 대해 다음과 같이 설명해주십시오.

불소는 치아 법랑질이 구강 내 세균이 만든 산(acid)에 의해 손상을 받지 않도록 하고, 이런 산에 의해 탈회된 법랑질(광물질이 떨어져 나간 상태)를 원래처럼 단단하게 하는 재광화(remineralization)를 촉진합니다. 또한, 고농도에서는 항균작용도 있으므로 가정과 치과에서 치아우식 예방을 위해 불소를 적극 사용해야 합니다.

참고문헌

- Horowitz HS. The 2001 CDC recommendations for using fluoride to prevent and control dental caries in the United States. J Public Health Dent 2003 Winter;63(1):3-8; discussion 9-10.
- Robinson C. Fluoride and the caries lesion: interactions and mechanism of action. Eur Arch Paediatr Dent 2009 Sep;10(3):136-140.
- Zimmermann, Heiko, et al. "Is frequency of tooth brushing a risk factor for periodontitis? A systematic review and meta-analysis." Community dentistry and oral epidemiology 43.2 (2015): 116-127.
- Public Health England. "Delivering better oral health: An evidence-based toolkit for prevention." third edition. Public Health England: London. (2017)
- American Dental Association Council on Scientific Affairs. "Fluoride toothpaste use for young children." J Am Dent Assoc. 145.2 (2014): 190.

문진 문항	**13. 하루에 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 얼마나 먹습니까?**
응답	① 먹지 않는다 ② 1번 ③ 2번 ④ 3번 ⑤ 4번 이상 → (유소견: 14번 문항에서 응답한 보기(섭취 횟수)와 합하여 우식유발식품 섭취 횟수가 총 4번 이상이거나[예. 13번 문항에 ③ 2번, 14번 문항에 ④ 3번이라고 응답한 경우, 우식유발식품 섭취 횟수가 총 5회로 유소견에 해당], ⑤ 4번 이상이라고 대답한 경우)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취

03. 생활습관 위험도

요인		현재 상태	목표	건강신호등
설탕섭취	당분 간식 당분 음료	먹지 않는다/1번/ 2번/3번/4번 이상	당분 함유된 간식/ 음료 하루 총 3회 이하 섭취	위험/주의/ 안전

상담 및 교육 내용

치아우식 발생과 식이의 관계를 살펴보면, 당분 함유 음식 섭취 횟수, 당분 함유 음식 성상 등이 많은 영향을 미칩니다. 우식 진행에 있어서 탄수화물과 설탕 섭취의 양보다 섭취 횟수와 입에 물고 있는 시간이 치아우식 발생 위험도에 더 결정적인 영향을 미칩니다.

당분 함유 식음료와 치아우식의 관계, 치아우식 예방을 위한 섭취 자체에 대한 내용은 오래전부터 알려져 왔으며, 최근의 임상 진료 지침에서도 그 내용이 강조되고 있습니다. 설탕 함유 식품과 음료의 섭취 횟수를 줄이고, 특히 타액 분비율과 그 완충능이 떨어지는 수면 시간에 당분이 입안에 남아 있지 않도록 잠자기 전 당분 섭취를 자제하도록 하고 있습니다(PHE 2017). 따라서 수검자에게 당분 함유 식품과 치아우식의 관계를 강조하고, 섭취 횟수, 음식 성상, 섭취 시간대에 대한 정보를 상세히 알려주어야 합니다.

다음을 참고하여 설명해 주십시오.

1. 치아우식과 당분 섭취: 일반적으로 포도당, 과당과 같은 단당류는 전분의 약 두 배 정도, 설탕은 약 다섯 배 정도로 치아우식을 유발한다는 연구 보고가 있습니다. 설탕은 산을 생성하게 할 뿐만 아니라 세균이 설탕을 이용하여 다당류 보호막을 합성하면 이를 매개로 치아에 군락을 형성할 수 있게 됩니다.
2. 치아우식과 음식 성상: 흔히 초콜릿과 사탕이 치아에 가장 나쁘다고 알려져 있지만, 캬라멜이나 설탕이 들어있는 껌, 떡처럼 끈적거리는 음식, 쿠키 등이 치아 사이에 남아 있는 시간이 더 길기 때문에 치아우식원성은 더 높다고 할 수 있습니다.
3. 치아우식과 당분 섭취 시간대: 수면 시 타액 분비량이 적어지면서 구강 내 pH가 떨어지고 치아우식 발현 가능성이 높아집니다(Marinho et al. 2003).

참고문헌

- 구강보건학교재편집위원회. 예방치과학. 2016.
- 치과영양학, 1st ed. 2003. p 314-315.
- Public Health England. "Delivering better oral health: An evidence-based toolkit for prevention." third edition. Public Health England: London. (2017)
- Marinho, Valeria CC, et al. "Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents." Cochrane database of systematic reviews 1 (2003).

문진 문항	**14. 하루에 과일주스나 당분이 첨가된 음료(예: 탄산음료, 스포츠음료 등)를 얼마나 마십니까?**
응답	① 마시지 않는다 ② 1번 ③ 2번 ④ 3번 ⑤ 4번 이상 → (유소견: 13번 문항에서 응답한 보기(섭취 횟수)와 합하여 우식유발식품 섭취 횟수가 총 4번 이상이거나[예. 13번 문항에 ③ 2번, 14번 문항에 ④ 3번이라고 응답한 경우, 우식유발식품 섭취 횟수가 총 5회로 유소견에 해당], ⑤ 4번 이상이라고 대답한 경우)

결과작성 예시

01. 구강검진 종합 소견

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속 조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.
-	-	당분 함유된 간식/음료 하루 총 3회 이하 섭취

03. 생활습관 위험도

요인		현재 상태	목표	건강신호등
설탕섭취	당분 간식 당분 음료	마시지 않는다/1번/ 2번/3번/4번 이상	당분 함유된 간식/ 음료 하루 총 3회 이하 섭취	위험/주의/ 안전

상담 및 교육 내용

식이습관은 치아우식 발생과 심화에 큰 영향을 미칩니다. 당분이 많이 든 식음료의 섭취 횟수와 그 성상이 치아우식 발생과 밀접하게 관련되어 있다는 것은 많은 연구를 통해 확립된 사실입니다. 또, 음료는 당분과 함께 산도 때문에 치아의 탈회를 일으킵니다. 치아가 탈회되는 것은 우식 유발균이 생성한 산에 의한 우식 증상일 수도 있지만, 세균과 상관없이 내·외인성 요인에 의해 치아가 부식되는 것일 수도 있습니다. 치아부식의 주요 원인이 산성 음료의 섭취입니다.

당분이 많이 들어간 탄산 및 청량음료, 스포츠 음료, 이온 음료, 과일주스 모두 당분 함유와 산도 측면에서 치아에 좋지 않은 영향을 미칩니다. 청량음료(soft drink)를 자주 마시는 경우, 입안에서 빨리 없어짐에도 불구하고 치아우식 발현에 영향을 미칩니다. 시판되는 대부분의 음료는 설탕과 단당류가 많이 들었을 뿐만 아니라 대부분 pH가 낮아 치아에 닿자마자 치아를 부식시킬 수 있습니다. 어린이용 음료도 대부분 당 함유량이 높고 산도도 높습니다.

과일주스는 정제당을 첨가하지 않았다 하더라도 평균적으로 당도가 높고 산도가 강하기 때문에 치아를 부식시킬 수 있습니다. 그래서 과일 주스가 탄산이 든 청량음료보다도 치아 부식을 더 많이 일으킵니다. 요구르트도 비슷합니다.

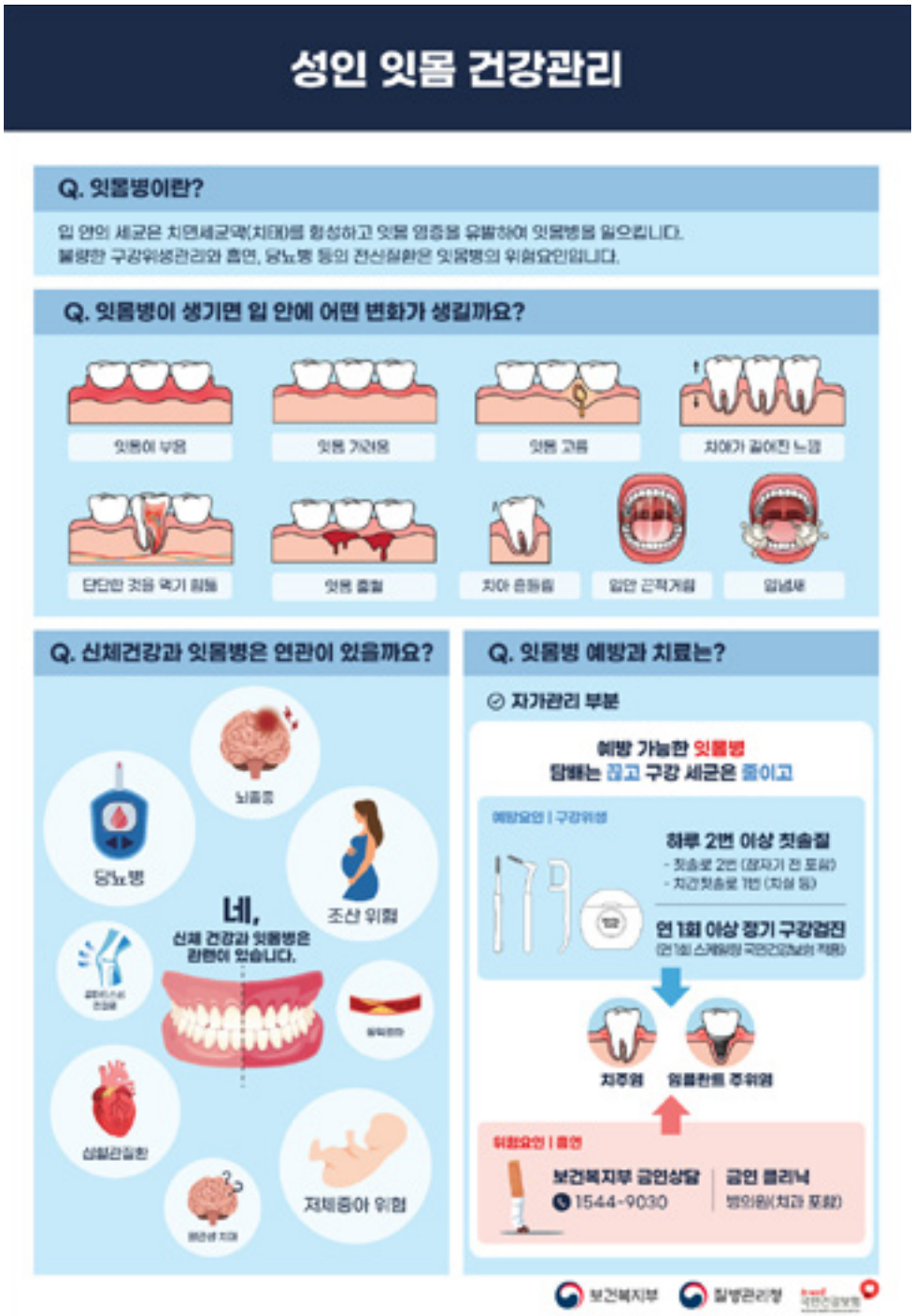
따라서 당분이 많이 들고 산도가 높은 음료를 4회 이상 섭취하거나 단 간식과의 합산 결과 4회 이상이라면, 결과 통보서의 '03. 생활습관 위험도는?'에 고위험으로 표시될 것입니다.

최근의 임상 진료 지침에서도 그 내용이 강조되어, 설탕 함유 식품과 음료의 섭취 횟수를 줄이고, 특히 타액 분비율과 그 완충능이 떨어지는 수면 시간에 당분이 입안에 남아있지 않도록 잠자기 전 당분 섭취를 자제하도록 하고 있습니다(PHE 2017). 수검자에게 당분 함유 음료와 치아우식 및 치아 부식의 관계와 식이 관리의 필요성을 잘 설명해야 합니다.

참고문헌	• 윤혜정, 정성숙, 홍석진, 최충호. 일부 시판음료에 의한 정상법랑질 표면경도 변화. 대한구강보건학회지 2006;30(1):23-36. • 치과영양학. 1st ed. 2003. p 314. • Imfeld T. Dental erosion: definition, classification and links. Eur J Oral Sci 1996;104:151. • 윤혜정, 정성숙, 홍석진, 최충호. 일부 시판음료에 의한 정상법랑질 표면경도 변화. 대한구강보건학회지 2006;30(1):23-36. • 치과영양학. 1st ed. 2003. p 314. • Eun-Jeong Kim, Hye-Ju Lee, Eun-Jung Lee, Kwang-Hak Bae, Bo-Hyoung Jin, Dai-Il Paik. Effect of pH and titratable acidity on the erosive potential of acidic drinks. J Korean Acad Oral Health 2012;36(1):13-19. • Harris et al. Primary Preventive Dentistry 6th ed. 2006. • Public Health England. "Delivering better oral health: An evidence-based toolkit for prevention." third edition. Public Health England: London. (2017) • Marinho, Valeria CC, et al. "Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents." Cochrane database of systematic reviews 1 (2003).

2 | 성인 구강검진 대상자에게 사용할 수 있는 구강보건교육자료

[자료 1] 성인 구강보건교육자료



[자료 2] 성인 구강보건교육자료

올바른 치면세균막 관리

Q. 왜 치면세균막 관리가 중요한가요?

치아 표면에 생기는 치면세균막은 충치와 잇몸병을 일으킵니다.
치아와 치아 사이, 치아와 잇몸의 경계, 치아의 움푹 패인 곳의
치면세균막 제거가 어렵습니다.



Q. 올바른 칫솔질 방법은?



뺄지는 부위 없이 순서대로
(바깥 쪽, 안 쪽, 씹는 면)



치아 2~3개를 한 묶음으로
최소 10초 이상 닦기



앞니 안 쪽은 칫솔을 세워서
위아래로 닦기



씹는 면은
앞뒤로 가볍게 닦기



혀도 잊지 말고 꼭 닦기

마지막으로 혀로 치아를 훑어보아서 매끈하지 않은 부위는 한 번 더 닦아주세요.

Q. 과연 칫솔질만으로 충분할까요?

칫솔질만으로는 전체 치면세균막의 절반 이하 밖에 제거되지 않습니다.
치아와 치아 사이는 치실, 치간칫솔로 깨끗하게 관리하세요.



【 치실 】 【 치간칫솔 】

※ 개개인에 따라서 적합한 구강건강관리 방법은 다를 수 있으니, 나에게 맞는 칫솔질과 구강관리용품의 사용은 치과에서 상담하세요.

잊지 마세요. 1년에 한 번 이상은 꼭 치과에 방문하기!

보건복지부 질병관리청

04 일반(성인) 구강검진 문진표와 결과 통보

1 | 일반(성인) 구강검진 문진표

일반 구강검진 문진표

수검자 성명		전화번호	자택	
주민등록번호			핸드폰	
주 소		E-mail		
		건강검진 결과통보서 수령방법	☐ 직접 ☐ 우편 ☐ E-mail	

(치과)병력과 증상

1. 최근 1년간 구강검진을 받거나 예방 · 관리 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

2. 현재 당뇨병을 앓고 계십니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

3. 현재 심혈관건강문제를 겪고 계십니까? (예. 고혈압, 고지혈증, 동맥경화증 등)

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

4. 최근 3개월 동안, 치아가 쑤시거나 욱신거리거나 아픈 적 있습니까?

① 예 ② 아니요

5. 최근 3개월 동안, 잇몸이 아프거나 피가 난 적 있습니까?

① 예 ② 아니요

구강건강 삶의 질과 인식

6. 최근 3개월 동안, 치아나 잇몸 문제로 혹은 틀니 때문에 음식을 씹는 데에 불편감을 느끼신 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

7. 스스로 생각할 때에 치아와 잇몸 등 자신의 구강건강이 어떤 편이라고 생각합니까?

① 매우 좋다 ② 좋다 ③ 보통이다
④ 나쁘다 ⑤ 매우 나쁘다

흡연

8. 담배를 피우십니까?

① 전혀 피운 적이 없다 ② 현재 피우고 있다
③ 이전에 피웠으나 끊었다

구강위생관리

9. 최근 일주일 동안, 하루 평균 치아를 몇 번 닦았습니까?

하루 평균 ( ) 회

10. 최근 일주일 동안, 잠자기 직전에 칫솔질을 얼마나 자주 하였습니까?

① 항상 했다(7회) ② 대부분 했다(4-6회)
③ 가끔 했다(1-3회) ④ 전혀 하지 않았다(0회)

11. 최근 일주일 동안, 치아를 닦을 때 치실 혹은 치간칫솔을 얼마나 자주 이용하였습니까?

① 항상 했다
② 대부분 했다
③ 가끔 했다
④ 전혀 하지 않았다
⑤ 치실 혹은 치간칫솔이 무엇인지 모른다

불소이용

12. 현재 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?

① 예 ② 아니요
③ 모르겠다 ④ 치약을 사용하지 않는다.

식습관

13. 하루에 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 얼마나 먹습니까?

① 먹지 않는다 ② 1번 ③ 2번
④ 3번 ⑤ 4번 이상

14. 하루에 과일주스나 당분이 첨가된 음료 (예. 탄산음료, 스포츠음료 등)를 얼마나 먹습니까?

① 먹지 않는다 ② 1번 ③ 2번
④ 3번 ⑤ 4번 이상

특별한 증상 혹은 치과의사에게 묻고 싶은 말을 자유롭게 쓰십시오.

2 | 일반(성인) 구강검진 결과 통보서

일반 구강검진 결과 통보서

성명	주민등록번호	–	검진 장소 ☐ 내원 ☐ 출장	검진일자	년 월 일

1 | 구강검진 종합 소견

● **판정** ☐ 양호 ☐ 주의 ☐ 질환의심 ☐ 치료필요

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.

2 | 구강검진 결과는?

[문진평가]

- **치과 방문력** ☐ 없음 ☐ 있음
- **만성질환** ☐ 없음 ☐ 있음
- **치아 통증** ☐ 없음 ☐ 있음
- **잇몸 통증 혹은 출혈** ☐ 없음 ☐ 있음

[검사결과]

- **치아검사, 치아우식(충치) 검사**
  1. 우식(충치)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  2. 우식(충치)의심치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  3. 수복(떼우거나 씌운)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  4. 상실치아 ☐ 없음 ☐ 있음
- **치주조직 검사**
  1. 치은 염증 ☐ 없음 ☐ 경증 ☐ 중증
  2. 치석 ☐ 없음 ☐ 경증 ☐ 중증
- **치면세균막검사** (만 40세)
  ☐ 우수 ☐ 보통 ☐ 개선요망
- **기타 이상 소견**

3 | 치아 우식 위험도는? 고위험 중위험 저위험

	현재	목표	건강신호등
구강위생관리	규칙적 칫솔질 치실, 치간칫솔 사용	하루 2회 이상 칫솔질 잠자기 전 실천 치실, 치간칫솔 사용하기	
불소이용	불소치약 사용	불소치약 사용	
설탕섭취	당 함유 간식 섭취 당 함유 음료 섭취	당이 함유된 간식, 음료 하루 총 3회 이하 섭취	
흡연	흡연 여부	금연	

★ 위 결과는 문진표를 바탕으로 현재 상태와 목표치를 제시한 것입니다. 건강신호등에서 주의 또는 위험에 해당하는 요인에 대해서는 적극적인 개선 노력이 필요합니다.
위 목표 상태는 일반적인 권고안에 따른 것으로, 개인의 건강수준에 따라 달라질 수 있으므로 치과의사와 상담하십시오.

귀하의 구강검진 결과를 위와 같이 통보합니다. | **판정일** 0000년 00월 00일 | **치과의사** 면허번호 000000 / 성명 000 / (서명란) | **요양기관기호** 0000000

본 구강검진 결과 통보서는 상급병원에서 요양급여(진료)가 필요하다는 구강검진 종합소견이 있는 경우 요양급여의뢰서(진료의뢰서)로 갈음됩니다.

3 | 일반(성인) 구강검진 결과 통보서 이해하기

'일반(성인) 구강검진 결과 통보서 이해하기'

구분			판단 기준	결과(참고)
구강검진 종합소견	판정		• 구강검사 결과 구강 질환 또는 이상소견이 의심되거나 확인될 때 '주의' 또는 '질환의심', '치료필요'로 판정 • 문진 응답에 따른 위험도 평가에 의해 '양호' 또는 '주의'로 구분	□ 양호 □ 주의 □ 질환의심 □ 치료필요 중 하나에 V 표기
	구강질환 확인/의심		• 구강검사 결과에 의한 질환 판정 • 치아우식(충치) ☞ 의심: 우식의심치아 있을 시 ☞ 확인: 우식의심치아 있을 시 • 치주질환(잇몸병) ☞ 의심: 치은염증 또는 치석 경증 있을 시 ☞ 확인: 치은염증 또는 치석 중증 있을 시 • 기타 구강질환 또는 이상소견: 구강악습관, 교합이상 등 의심될 시	• 치아우식(충치) 의심 • 치아우식(충치) 확인 • 치주질환(잇몸병) 의심 • 치주질환(잇몸병) 확인 • 기타 이상소견 의심 중 기재
	후속조치 필요		• 구강검사 결과 '질환의심' 또는 '치료필요' 판정인 경우 후속조치 문구 작성 • 치아우식(충치) 의심/확인 시 추가검사(방사선 촬영) 및 확인 시 우식치료 권고 • 상실치아 확인 시 보철치료 권고 • 치주질환(잇몸병) 의심/확인 시 스케일링 포함 전문가 관리 권고 및 확인 시 치주질환 치료 권고 • 문진에서 치아통증 또는 잇몸통증/출혈 있다고 응답한 경우 추가검사(방사선 촬영) 권고	• (공통) 추가검사(방사선 촬영)권고 • 치아우식(충치) 치료 권고 • 보철치료 필요 • 전문가 구강위생 및 치주관리(스케일링 포함) • 치주질환(잇몸병)치료 권고 중 기재 • 기타 소견 중 추가검사가 꼭 필요한 경우 수기로 기재
	생활습관 개선		• 생활습관 위험도 평가에 제시된 각 생활습관요인의 건강신호등이 주의 또는 위험일 경우 관련 실천 목표가 문구로 작성됨 • 최근 치과방문력이 없거나 만성질환이 있는 경우 개선 문구 작성됨	• 해당 목표 기재(예. 구강위생관리 주의 시 1일 2회 이상 칫솔질) • 생활습관 위험도 평가 참고 • (치과방문력 없음) 주기적 치과방문 • (만성질환 있음) 철저한 구강관리
구강검사	문진	치과방문력	• 문진의 해당 문항 응답(예/아니요)에 따라 구분	□ 없음 □ 있음 중 해당사항 표기
		만성질환		
		치아통증	• 문진의 해당 문항 응답에 따라 판정	□ 없음 □ 있음 중 해당사항 표기
		잇몸통증/출혈		
	치아검사 (치아우식검사)		• 임상검사 기준에 따라 검진 치과의사가 판단 • 우식, 우식의심, 수복, 상실 치아 유무 판정	우식, 우식의심, 수복, 상실 치아 □ 없음 □ 있음 중 표기
	치주조직검사 (치주질환검사)		• 임상검사 기준에 따라 검진 치과의사가 판단 • 치은염증, 치석 유무 및 심각도 판정	치은염증, 치석 □ 없음 □ 경증 □ 중증 중 표기
	치면세균막검사 (만 40세)		• 임상검사 기준에 따라 검진 치과의사 또는 치과위생사가 판단	6개 지정치아 결과를 평균하여 □ 우수 □ 보통 □ 개선요망 중 표기
	기타 이상 소견		• 임상검사에서 기타 구강질환이나 이상소견(구강악습관, 교합이상 등 포함) 발견 시 작성 가능	자유롭게 기재
생활습관 위험도	구강위생관리 (칫솔질 횟수, 잠자기 전 칫솔질, 구강보조용품)		• 안전: 칫솔질 1일 2회 이상 및 잠자기 전 항상 칫솔질 실천, 치실/치간칫솔 자주 사용 모두 만족 시 해당 • 주의: 안전과 위험 해당하지 않는 경우 • 위험: 칫솔질 횟수가 하루 평균 1회 미만이거나, 잠자기 직전 칫솔질을 가끔 하거나 전혀 하지 않는 경우	생활습관요인 범주별로 건강신호등(안전, 주의, 위험 중 하나)으로 표기 ○안전 ◇주의 △위험
	불소이용 (불소치약)		• 안전: 불소치약 사용 • 주의: 치약에 불소포함 여부 모를 경우 • 위험: 불소치약 미사용 또는 치약 미사용 시	
	설탕섭취 (당분 간식/음료)		• 안전: 당분 함유 간식/음료 섭취 하루 1회 이하 • 주의: 당분 함유 간식/음료 섭취 하루 2-3회 • 위험: 당분 함유 간식/음료 섭취 하루 4회 이상	
	흡연		• 안전: 피운 적 없는 경우 • 주의: 과거에 피웠으나 끊은 경우 • 위험: 현재 피우는 경우	

APPENDIX

부록

01 구강보건교육자료 (인쇄용) 168
02 구강검진 문진표 173
03 구강검진 결과 통보서 178

1 | 구강보건교육자료 (인쇄용)

[자료 1] 영유아 구강보건교육자료



[자료 2] 영유아 구강보건교육자료



[자료 3] 영유아 구강보건교육자료

우리 아이 구강건강관리



하루에 **2번 이상** 이를 닦아주세요.
(잠들기 전에는 꼭 이를 닦아야 합니다)



설탕이 많이 든 음식이나 탄산음료의
잦은 섭취는 피하셔야 합니다.



1,000~1,500ppm
불소치약을 사용해주세요



0-2세
(치약은 **살짝** 묻히거나 **쌀알 크기**로)



3-6세
(치약은 **완두콩 크기**로)



불소는 치아를 보호하고
산으로부터 치아손상을 막습니다.

불소를 사용하는 방법

1. 올바른 양의 불소함유 치약사용
2. 치과의사와 상의 후 불소도포

우리 아이들의 치아를 위해서 **반드시 불소치약**을 사용해야 합니다.

보호자의 지도 관찰

초등학교 저학년까지는 어른이 이를 닦아주거나 칫솔질을
감독해야 합니다. 충치는 부모로부터 전염되므로 치료가
필요한 충치가 있다면 먼저 치료받으세요.

6개월 마다 한번씩 정기적인 구강검진을 통해
아이의 구강문제를 조기에 발견하여 예방하고 치료할 수 있습니다.



보건복지부 질병관리청

[자료 4] 일반(성인) 구강보건교육자료

올바른 치면세균막 관리

Q. 왜 치면세균막 관리가 중요한가요?

치아 표면에 생기는 치면세균막은 충치와 잇몸병을 일으킵니다.
치아와 치아 사이, 치아와 잇몸의 경계, 치아의 움푹 패인 곳의
치면세균막 제거가 어렵습니다.



Q. 올바른 칫솔질 방법은?



뺄지는 부위 없이 순서대로
(바깥 쪽, 안 쪽, 씹는 면)



치아 2-3개를 한 묶음으로
최소 10초 이상 닦기



앞니 안 쪽은 칫솔을 세워서
위아래로 닦기



씹는 면은
앞뒤로 가볍게 닦기



혀도 잊지 말고 꼭 닦기

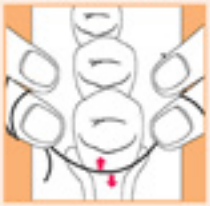
마지막으로 혀로 치아를 훑어보아서 매끈하지 않은 부위는 한 번 더 닦아주세요.

Q. 과연 칫솔질만으로 충분할까요?

칫솔질만으로는 전체 치면세균막의 절반 이하 밖에 제거되지 않습니다.
치아와 치아 사이는 치실, 치간칫솔로 깨끗하게 관리하세요.



[치실]







[치간칫솔]

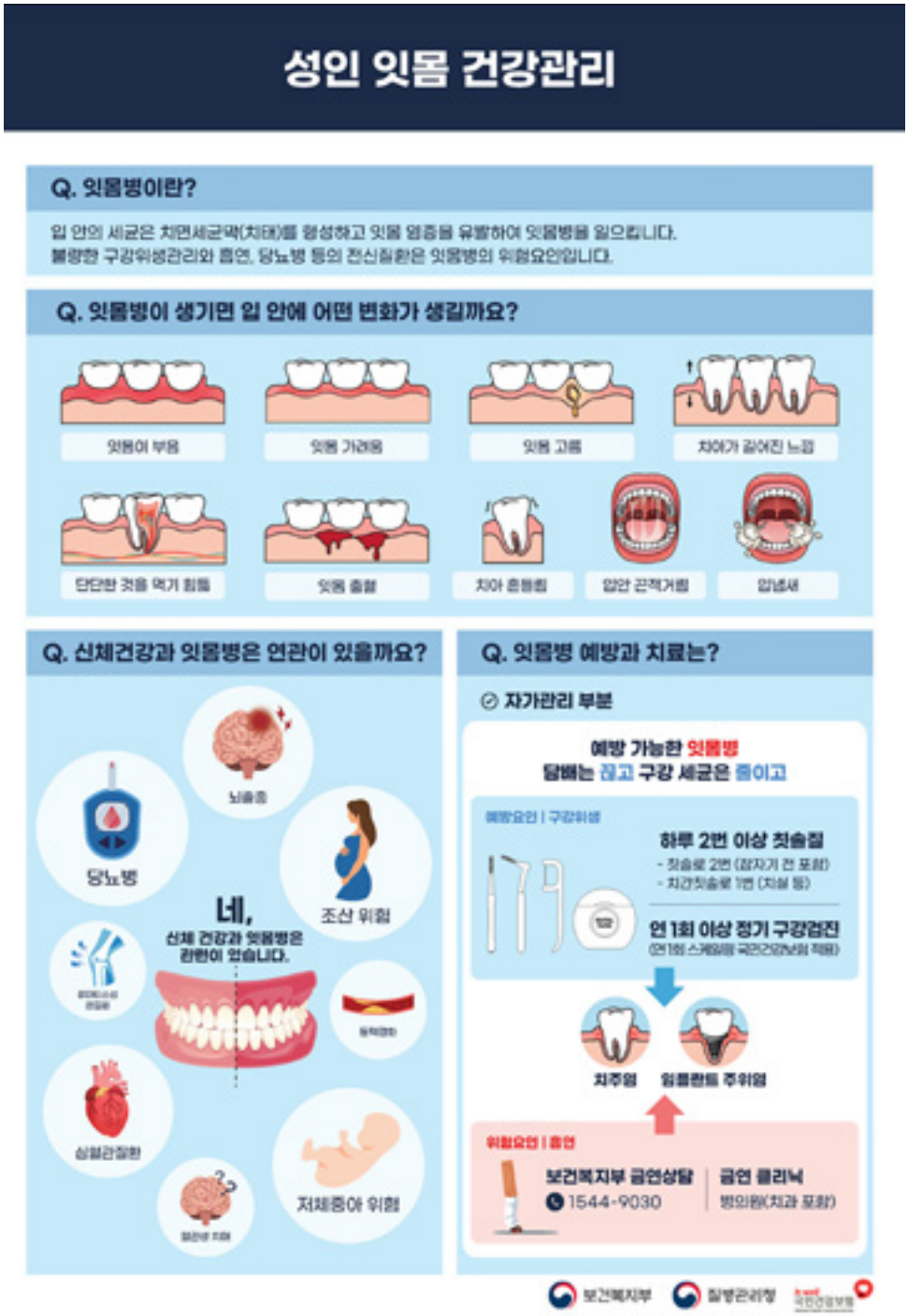
※ 개개인에 따라서 적합한 구강건강관리 방법은 다를 수 있으니, 나에게 맞는 칫솔질과 구강관리용품의 사용은 치과에서 상담하세요.

잊지 마세요. 1년에 한 번 이상은 꼭 치과에 방문하기!

보건복지부 질병관리청

부록

[자료 5] 일반(성인) 구강보건교육자료



2 | 구강검진 문진표

[자료 1] 영유아 구강검진 문진표(18~29개월)

영유아 구강검진 문진표 (18-29개월)

수검자 성명		주민등록번호	-	보호자 연락처	
보호자 성명		수검자와의 관계		E-mail	

영유아 구강검진은 아이가 만 2세(18~29개월), 3세(30~41개월), 4세(42~53개월), 5세(54~65개월)에 시기별 특성에 적합한 검사를 단계적으로 받을 수 있도록 하고 있습니다. 이 설문조사는 구강검사에 앞서 아이의 상태를 미리 알아보고 진찰을 받을 때 참고하기 위한 것입니다.
비밀이 보장되므로 솔직하고 성실하게 답변해 주십시오. 보호자께서 작성하시되 잘 모르는 문항은 아이를 관찰 후 기재하여 주시기 바랍니다.

(치과)병력과 증상

1. 태어난 이후 지금까지 아이가 구강검진을 받거나 예방·관리를 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

2. 지난 한달 동안, 아이가 치아가 아프다고 한 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

3. 현재 아이에게 충치가 있다고 생각하십니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

4. 아이의 부모나 형제 자매에게 현재 충치가 있습니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

5. 아이는 전반적으로 건강합니까? 현재 치료 중인 질병(치과질환 제외)이나 복용 중인 약이 있습니까?

① 예 ② 아니요

식습관

6. 현재 아이가 분유병을 떼었습니까?

① 예 ② 아니요

7. 아이가 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 하루에 얼마나 먹습니까?

① 먹지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

8. 아이가 과일주스나 당분이 첨가된 음료(예: 어린이용 음료, 액상 요구르트 등)를 하루에 얼마나 마십니까?

① 마시지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

구강위생관리

9. 보호자가 아이의 치아를 규칙적으로 닦아줍니까?

① 예 ② 아니요

10. 평소에 보호자가 아이의 치아를 얼마나 자주 닦아주고 있습니까?

① 일주일에 한 번 미만
② 적어도 일주일에 한 번 이상이나, 매일은 아니다
③ 하루에 한 번
④ 하루에 두 번
⑤ 하루에 세 번 이상

불소이용

11. 현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?

① 예
② 아니요
③ 모르겠다
④ 치약을 사용하지 않는다

12. 보통 얼마만큼의 치약을 사용합니까?

① 아주 조금(쌀알 크기만큼)
② 작은 완두콩 크기만큼
③ 칫솔머리의 반만큼
④ 칫솔머리 전체 길이만큼
⑤ 치약을 사용하지 않는다

13. 정기적으로 아이에게 불소도포를 해주고 있습니까?

① 예 ② 아니요

특별한 증상 혹은 치과의사에게 묻고 싶은 말을 자유롭게 쓰십시오.

[자료 2] 영유아 구강검진 문진표(30~41개월)

영유아 구강검진 문진표 (30-41개월)

수검자 성명		주민등록번호	-	보호자 연락처	
보호자 성명		수검자와의 관계		E-mail	

영유아 구강검진은 아이가 만 2세(18~29개월), 3세(30~41개월), 4세(42~53개월), 5세(54~65개월)에 시기별 특성에 적합한 검사를 단계적으로 받을 수 있도록 하고 있습니다. 이 설문조사는 구강검사에 앞서 아이의 상태를 미리 알아보고 진찰을 받을 때 참고하기 위한 것입니다.
비밀이 보장되므로 솔직하고 성실하게 답변해 주십시오. 보호자께서 작성하시되 잘 모르는 문항은 아이를 관찰 후 기재하여 주시기 바랍니다.

(치과)병력과 증상

1. 태어난 이후 지금까지 아이가 구강검진을 받거나 예방·관리를 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

2. 지난 한달 동안, 아이가 치아가 아프다고 한 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

3. 현재 아이에게 충치가 있다고 생각하십니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

4. 아이의 부모나 형제 자매에게 현재 충치가 있습니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

5. 아이는 전반적으로 건강합니까? 현재 치료 중인 질병(치과질환 제외)이나 복용 중인 약이 있습니까?

① 예 ② 아니요

구강위생관리

8. 보호자가 아이의 치아를 규칙적으로 닦아줍니까?

① 예 ② 아니요

9. 어제 하루 동안 보호자가 치아를 닦아주거나 아이가 치아를 닦은 때를 모두 표시해 주십시오.

① 아침식사 전
② 아침식사 후
③ 점심식사 후
④ 저녁식사 후
⑤ 잠자기 직전

식습관

6. 아이가 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 하루에 얼마나 먹습니까?

① 먹지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

7. 아이가 과일주스나 당분이 첨가된 음료(예: 어린이용 음료, 액상 요구르트 등)를 하루에 얼마나 마십니까?

① 마시지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

불소이용

10. 현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?

① 예 ② 아니요
③ 모르겠다 ④ 치약을 사용하지 않는다

11. 보통 얼마만큼의 치약을 사용합니까?

① 아주 조금(쌀알 크기만큼) ② 작은 완두콩 크기만큼
③ 칫솔머리의 반만큼 ④ 칫솔머리 전체 길이만큼
⑤ 치약을 사용하지 않는다

12. 아이의 충치 예방을 위해 불소를 이용하는 것에 대한 조언을 받은 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

13. 정기적으로 아이에게 불소도포를 해주고 있습니까?

① 예 ② 아니요

특별한 증상 혹은 치과의사에게 묻고 싶은 말을 자유롭게 쓰십시오.

[자료 3] 영유아 구강검진 문진표(42~53개월)

영유아 구강검진 문진표 (42-53개월)

수검자 성명		주민등록번호	-	보호자 연락처	
보호자 성명		수검자와의 관계		E-mail	

영유아 구강검진은 아이가 만 2세(18~29개월), 3세(30~41개월), 4세(42~53개월), 5세(54~65개월)에 시기별 특성에 적합한 검사를 단계적으로 받을 수 있도록 하고 있습니다. 이 설문조사는 구강검사에 앞서 아이의 상태를 미리 알아보고 진찰을 받을 때 참고하기 위한 것입니다.
비밀이 보장되므로 솔직하고 성실하게 답변해 주십시오. 보호자께서 작성하시되 잘 모르는 문항은 아이를 관찰 후 기재하여 주시기 바랍니다.

(치과)병력과 증상

1. 지난 1년간 아이가 구강검진을 받거나 예방 · 관리 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

2. 지난 한달 동안, 아이가 치아가 아프다고 한 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

3. 현재 아이에게 충치가 있다고 생각하십니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

4. 아이의 부모나 형제 자매에게 현재 충치가 있습니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

5. 아이는 전반적으로 건강합니까? 현재 치료 중인 질병(치과질환 제외)이나 복용 중인 약이 있습니까?

① 예 ② 아니요

구강위생관리

8. 보호자가 아이의 치아를 규칙적으로 닦아줍니까?

① 예 ② 아니요

9. 어제 하루 동안 보호자가 치아를 닦아주거나 아이가 치아를 닦은 때를 모두 표시해 주십시오.

① 아침식사 전
② 아침식사 후
③ 점심식사 후
④ 저녁식사 후
⑤ 잠자기 직전

식습관

6. 아이가 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 하루에 얼마나 먹습니까?

① 먹지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

7. 아이가 과일주스나 당분이 첨가된 음료(예: 어린이용 음료, 액상 요구르트 등)를 하루에 얼마나 마십니까?

① 마시지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

불소이용

10. 현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?

① 예 ② 아니요
③ 모르겠다 ④ 치약을 사용하지 않는다

11. 보통 얼마만큼의 치약을 사용합니까?

① 아주 조금(쌀알 크기만큼) ② 작은 완두콩 크기만큼
③ 칫솔머리의 반만큼 ④ 칫솔머리 전체 길이만큼
⑤ 치약을 사용하지 않는다

12. 아이의 충치 예방을 위해 불소를 이용하는 것에 대한 조언을 받은 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

13. 정기적으로 아이에게 불소도포를 해주고 있습니까?

① 예 ② 아니요

특별한 증상 혹은 치과의사에게 묻고 싶은 말을 자유롭게 쓰십시오.

[자료 4] 영유아 구강검진 문진표(54~65개월)

영유아 구강검진 문진표 (54-65개월)

수검자 성명		주민등록번호	-	보호자 연락처	
보호자 성명		수검자와의 관계		E-mail	

영유아 구강검진은 아이가 만 2세(18~29개월), 3세(30~41개월), 4세(42~53개월), 5세(54~65개월)에 시기별 특성에 적합한 검사를 단계적으로 받을 수 있도록 하고 있습니다. 이 설문조사는 구강검사에 앞서 아이의 상태를 미리 알아보고 진찰을 받을 때 참고하기 위한 것입니다.
비밀이 보장되므로 솔직하고 성실하게 답변해 주십시오. 보호자께서 작성하시되 잘 모르는 문항은 아이를 관찰 후 기재하여 주시기 바랍니다.

(치과)병력과 증상

1. 지난 1년간 아이가 구강검진을 받거나 예방 · 관리 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

2. 지난 한달 동안, 아이가 치아가 아프다고 한 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

3. 현재 아이에게 충치가 있다고 생각하십니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

4. 아이의 부모나 형제 자매에게 현재 충치가 있습니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

5. 아이는 전반적으로 건강합니까? 현재 치료 중인 질병(치과질환 제외)이나 복용 중인 약이 있습니까?

① 예 ② 아니요

구강위생관리

8. 보호자가 아이의 치아를 규칙적으로 닦아줍니까?

① 예 ② 아니요

9. 어제 하루 동안 아이가 치아를 닦은 때를 모두 표시해 주십시오.

① 아침식사 전
② 아침식사 후
③ 점심식사 후
④ 저녁식사 후
⑤ 잠자기 직전

식습관

6. 아이가 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 하루에 얼마나 먹습니까?

① 먹지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

7. 아이가 과일주스나 당분이 첨가된 음료(예: 어린이용 음료, 액상 요구르트 등)를 하루에 얼마나 마십니까?

① 마시지 않는다
② 1번
③ 2번
④ 3번
⑤ 4번 이상

불소이용

10. 현재 아이가 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?

① 예 ② 아니요
③ 모르겠다 ④ 치약을 사용하지 않는다

11. 보통 얼마만큼의 치약을 사용합니까?

① 아주 조금(쌀알 크기만큼) ② 작은 완두콩 크기만큼
③ 칫솔머리의 반만큼 ④ 칫솔머리 전체 길이만큼
⑤ 치약을 사용하지 않는다

12. 아이의 충치 예방을 위해 불소를 이용하는 것에 대한 조언을 받은 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

13. 정기적으로 아이에게 불소도포를 해주고 있습니까?

① 예 ② 아니요

특별한 증상 혹은 치과의사에게 묻고 싶은 말을 자유롭게 쓰십시오.

[자료 7] 일반(성인) 구강검진 문진표

일반 구강검진 문진표

수검자 성명		전화번호	자택	
주민등록번호			핸드폰	
주 소		E-mail		
		건강검진 결과통보서 수령방법	☐ 직접 ☐ 우편 ☐ E-mail	

(치과)병력과 증상

1. 최근 1년간 구강검진을 받거나 예방 · 관리 목적으로 치과병(의)원에 간 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

2. 현재 당뇨병을 앓고 계십니까?

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

3. 현재 심혈관건강문제를 겪고 계십니까? (예. 고혈압, 고지혈증, 동맥경화증 등)

① 예 ② 아니요 ③ 모르겠다

4. 최근 3개월 동안, 치아가 쑤시거나 욱신거리거나 아픈 적 있습니까?

① 예 ② 아니요

5. 최근 3개월 동안, 잇몸이 아프거나 피가 난 적 있습니까?

① 예 ② 아니요

구강건강 삶의 질과 인식

6. 최근 3개월 동안, 치아나 잇몸 문제로 혹은 틀니 때문에 음식을 씹는 데에 불편감을 느끼신 적이 있습니까?

① 예 ② 아니요

7. 스스로 생각할 때에 치아와 잇몸 등 자신의 구강건강이 어떤 편이라고 생각합니까?

① 매우 좋다 ② 좋다 ③ 보통이다
④ 나쁘다 ⑤ 매우 나쁘다

흡연

8. 담배를 피우십니까?

① 전혀 피운 적이 없다 ② 현재 피우고 있다
③ 이전에 피웠으나 끊었다

구강위생관리

9. 최근 일주일 동안, 하루 평균 치아를 몇 번 닦았습니까?

하루 평균 ( ) 회

10. 최근 일주일 동안, 잠자기 직전에 칫솔질을 얼마나 자주 하였습니까?

① 항상 했다(7회) ② 대부분 했다(4-6회)
③ 가끔 했다(1-3회) ④ 전혀 하지 않았다(0회)

11. 최근 일주일 동안, 치아를 닦을 때 치실 혹은 치간칫솔을 얼마나 자주 이용하였습니까?

① 항상 했다
② 대부분 했다
③ 가끔 했다
④ 전혀 하지 않았다
⑤ 치실 혹은 치간칫솔이 무엇인지 모른다

불소이용

12. 현재 사용 중인 치약에 불소가 들어 있습니까?

① 예 ② 아니요
③ 모르겠다 ④ 치약을 사용하지 않는다.

식습관

13. 하루에 과자, 사탕, 케이크 등 달거나 치아에 끈끈하게 달라붙는 간식을 얼마나 먹습니까?

① 먹지 않는다 ② 1번 ③ 2번
④ 3번 ⑤ 4번 이상

14. 하루에 과일주스나 당분이 첨가된 음료 (예. 탄산음료, 스포츠음료 등)를 얼마나 먹습니까?

① 먹지 않는다 ② 1번 ③ 2번
④ 3번 ⑤ 4번 이상

특별한 증상 혹은 치과의사에게 묻고 싶은 말을 자유롭게 쓰십시오.

부록

3| 구강검진 결과 통보서

[자료 1] 영유아 구강검진 결과 통보서(18~29개월)

영유아 구강검진 결과 통보서 (18-29개월)

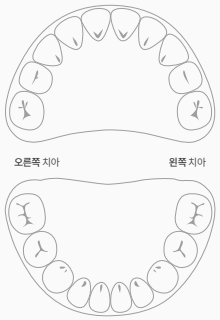
성명　　주민등록번호　　–　　검진일자　년　월　일

1 | 구강검진 종합 소견

● **판정**　☐ 양호 ☐ 주의 ☐ 추가검사필요

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.

2 | 구강검진 결과는?



우식(충치)치아	●	수복(떼우거나 씌운) 치아	F
우식(충치)의심치아	◐	미맹출 치아	═
우식발생위험 치아	◎		

● **치아 통증(문진)**　☐ 없음 ☐ 있음

● **치아검사, 치아우식(충치) 검사**

1. 우식(충치)치아　☐ 없음 ☐ 있음
2. 우식(충치)의심치아　☐ 없음 ☐ 있음
3. 우식발생위험치아　☐ 없음 ☐ 있음
4. 수복(떼우거나 씌운)치아　☐ 없음 ☐ 있음
5. 미맹출치아　☐ 없음 ☐ 있음

● **구강위생상태** (음식물 잔사 및 치면세균막)
☐ 우수 ☐ 보통 ☐ 개선요망

● **기타 이상 소견**

★ 위 검사는 시진으로 판정한 간이선별검사이며, 보다 정확한 검사를 위한 정밀검사를 필요로 합니다.

3 | 치아 우식 위험도는? 고위험 중위험 저위험

		현재	목표	건강신호등
	**구강위생관리**	규칙적 칫솔질 (보호자 시행·감독)	하루 2회 이상 칫솔질 잠자기 전 칫솔질 실천 치실 사용 권장	
	**불소이용**	불소치약 사용 정기적 불소도포	불소치약 사용 (치약의 양 : 쌀 알 크기) 정기적 불소도포 받기	
	**설탕섭취**	당 함유 간식 섭취 당 함유 음료 섭취	당이 함유된 간식, 음료 하루 총 3회 이하 섭취	
	**생활습관**	분유병 사용 치과 병 의원 방문	분유병 떼기 (분유병 급유 후 구강관리) 연 1회 이상 치과 방문하기	
	**병력**	치료 중 질병 | 약 복용 유무 가족의 현재 치아우식(충치)	철저한 구강관리	

★ 위 결과는 문진표를 바탕으로 현재 상태와 목표치를 제시한 것입니다. 건강신호등에서 주의 또는 위험에 해당하는 요인에 대해서는 적극적인 개선 노력이 필요합니다.
위 목표 상태는 일반적인 권고안에 따른 것으로, 개인의 건강수준에 따라 달라질 수 있으므로 치과의사와 상담하십시오.

귀하의 구강검진 결과를 위와 같이 통보합니다.　**| 판정일** 0000년 00월 00일　**| 치과의사** 면허번호 000000 / 성명 000 / (서명란)　**| 요양기관기호** 0000000

본 구강검진 결과 통보서는 상급병원에서 요양급여(진료)가 필요하다는 구강검진 종합소견이 있는 경우 요양급여의뢰서(진료의뢰서)로 갈음됩니다.

[자료 2] 영유아 구강검진 결과 통보서(30~41개월)

영유아 구강검진 결과 통보서 (30-41개월)

성명	주민등록번호	–	검진일자	년 월 일

1 | 구강검진 종합 소견

● **판정** ☐ 양호 ☐ 주의 ☐ 추가검사필요

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.

2 | 구강검진 결과는?



우식(충치)치아	●	수복(떼우거나 씌운) 치아	F
우식(충치)의심치아	◐	미맹출 치아	═
우식발생위험 치아	◌		

● **치아 통증(문진)** ☐ 없음 ☐ 있음

● **치아검사, 치아우식(충치) 검사**

1. 우식(충치)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
2. 우식(충치)의심치아 ☐ 없음 ☐ 있음
3. 우식발생위험치아 ☐ 없음 ☐ 있음
4. 수복(떼우거나 씌운)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
5. 미맹출치아 ☐ 없음 ☐ 있음

● **구강위생상태** (음식물 잔사 및 치면세균막)
☐ 우수 ☐ 보통 ☐ 개선요망

● **기타 이상 소견**

* 위 검사는 시진으로 판정한 간이선별검사이며, 보다 정확한 검사를 위한 정밀검사를 필요로 합니다.

3 | 치아 우식 위험도는? 고위험 중위험 저위험

		현재	목표	건강신호등
구강위생관리	규칙적 칫솔질 (보호자 시행·감독)		하루 2회 이상 칫솔질 잠자기 전 칫솔질 실천 치실 사용 권장	
불소이용	불소치약 사용 정기적 불소도포		불소치약 사용 (치약의 양 : 작은 완두콩 크기) 정기적 불소도포 받기	
설탕섭취	당 함유 간식 섭취 당 함유 음료 섭취		당이 함유된 간식, 음료 하루 총 3회 이하 섭취	
생활습관	치과 병 의원 방문		연 1회 이상 치과 방문하기	
병력	치료 중 질병 | 약 복용 유무 가족의 현재 치아우식(충치)		철저한 구강관리	

* 위 결과는 문진표를 바탕으로 현재 상태와 목표치를 제시한 것입니다. 건강신호등에서 주의 또는 위험에 해당하는 요인에 대해서는 적극적인 개선 노력이 필요합니다.
위 목표 상태는 일반적인 권고안에 따른 것으로, 개인의 건강수준에 따라 달라질 수 있으므로 치과의사와 상담하십시오.

귀하의 구강검진 결과를 위와 같이 통보합니다. | **판정일** 0000년 00월 00일 | **치과의사** 면허번호 000000 / 성명 000 / (서명란) | **요양기관기호** 0000000

본 구강검진 결과 통보서는 상급병원에서 요양급여(진료)가 필요하다는 구강검진 종합소견이 있는 경우 요양급여의뢰서(진료의뢰서)로 갈음됩니다.

[자료 3] 영유아 구강검진 결과 통보서(42~53개월)

영유아 구강검진 결과 통보서 (42-53개월)

성명	주민등록번호	–	검진일자	년 월 일

1 | 구강검진 종합 소견

- **판정** ☐ 양호 ☐ 주의 ☐ 추가검사필요

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.

2 | 구강검진 결과는?



우식(충치)치아	●	수복(떼우거나 씌운) 치아	F
우식(충치)의심치아	◐	미맹출 치아	═
우식발생위험 치아	◌		

- **치아 통증(문진)** ☐ 없음 ☐ 있음
- **치아검사, 치아우식(충치) 검사**
  1. 우식(충치)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  2. 우식(충치)의심치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  3. 우식발생위험치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  4. 수복(떼우거나 씌운)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  5. 미맹출치아 ☐ 없음 ☐ 있음
- **구강위생상태** (음식물 잔사 및 치면세균막)
  ☐ 우수 ☐ 보통 ☐ 개선요망
- **기타 이상 소견**

* 위 검사는 시진으로 판정한 간이선별검사이며, 보다 정확한 검사를 위한 정밀검사를 필요로 합니다.

3 | 치아 우식 위험도는? 고위험 중위험 저위험

		현재	목표	건강신호등
구강위생관리	규칙적 칫솔질 (보호자 시행·감독)		하루 2회 이상 칫솔질 잠자기 전 칫솔질 실천 치실 사용 권장	
불소이용	불소치약 사용 정기적 불소도포		불소치약 사용 (치약의 양 : 작은 완두콩 크기) 정기적 불소도포 받기	
설탕섭취	당 함유 간식 섭취 당 함유 음료 섭취		당이 함유된 간식, 음료 하루 총 3회 이하 섭취	
생활습관	치과 병 의원 방문		연 1회 이상 치과 방문하기	
병력	치료 중 질병 | 약 복용 유무 가족의 현재 치아우식(충치)		철저한 구강관리	

* 위 결과는 문진표를 바탕으로 현재 상태와 목표치를 제시한 것입니다. 건강신호등에서 주의 또는 위험에 해당하는 요인에 대해서는 적극적인 개선 노력이 필요합니다.
위 목표 상태는 일반적인 권고안에 따른 것으로, 개인의 건강수준에 따라 달라질 수 있으므로 치과의사와 상담하십시오.

귀하의 구강검진 결과를 위와 같이 통보합니다. | **판정일** 0000년 00월 00일 | **치과의사** 면허번호 000000 / 성명 000 / (서명란) | **요양기관기호** 0000000

본 구강검진 결과 통보서는 상급병원에서 요양급여(진료)가 필요하다는 구강검진 종합소견이 있는 경우 요양급여의뢰서(진료의뢰서)로 갈음됩니다.

[자료 4] 영유아 구강검진 결과 통보서(54~65개월)

영유아 구강검진 결과 통보서 (54-65개월)

성명 주민등록번호 – 검진일자 년 월 일

1 | 구강검진 종합 소견

● **판정** ☐ 양호 ☐ 주의 ☐ 추가검사필요

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.

2 | 구강검진 결과는?



우식(충치)치아	●	수복(떼우거나 씌운) 치아	F
우식(충치)의심치아	◐	미맹출 치아	═
우식발생위험 치아	◎		

● **치아 통증(문진)** ☐ 없음 ☐ 있음

● **치아검사, 치아우식(충치) 검사**

1. 우식(충치)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
2. 우식(충치)의심치아 ☐ 없음 ☐ 있음
3. 우식발생위험치아 ☐ 없음 ☐ 있음
4. 수복(떼우거나 씌운)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
5. 미맹출치아 ☐ 없음 ☐ 있음

● **구강위생상태** (음식물 잔사 및 치면세균막)
☐ 우수 ☐ 보통 ☐ 개선요망

● **기타 이상 소견**

* 위 검사는 시진으로 판정한 간이선별검사이며, 보다 정확한 검사를 위한 정밀검사를 필요로 합니다.

3 | 치아 우식 위험도는? 고위험 중위험 저위험

		현재	목표	건강신호등
구강위생관리	규칙적 칫솔질		하루 2회 이상 칫솔질 잠자기 전 칫솔질 실천 치실 사용 권장	
불소이용	불소치약 사용 정기적 불소도포		불소치약 사용 (치약의 양 : 작은 완두콩 크기) 정기적 불소도포 받기	
설탕섭취	당 함유 간식 섭취 당 함유 음료 섭취		당이 함유된 간식, 음료 하루 총 3회 이하 섭취	
생활습관	치과 병 의원 방문		연 1회 이상 치과 방문하기	
병력	치료 중 질병 | 약 복용 유무 가족의 현재 치아우식(충치)		철저한 구강관리	

* 위 결과는 문진표를 바탕으로 현재 상태와 목표치를 제시한 것입니다. 건강신호등에서 주의 또는 위험에 해당하는 요인에 대해서는 적극적인 개선 노력이 필요합니다.
위 목표 상태는 일반적인 권고안에 따른 것으로, 개인의 건강수준에 따라 달라질 수 있으므로 치과의사와 상담하십시오.

귀하의 구강검진 결과를 위와 같이 통보합니다. | **판정일** 0000년 00월 00일 | **치과의사** 면허번호 000000 / 성명 000 / (서명란) | **요양기관기호** 0000000

본 구강검진 결과 통보서는 상급병원에서 요양급여(진료)가 필요하다는 구강검진 종합소견이 있는 경우 요양급여의뢰서(진료의뢰서)로 갈음됩니다.

[자료 6] 일반(성인) 구강검진 결과 통보서

일반 구강검진 결과 통보서

성명	주민등록번호	–	검진 장소 ☐ 내원 ☐ 출장	검진일자 년 월 일

1 | 구강검진 종합 소견

- **판정** ☐ 양호 ☐ 주의 ☐ 질환의심 ☐ 치료필요

구강질환이 확인(또는 의심)됩니다.	다음 사항에 대한 후속조치가 필요합니다.	다음 사항에 대한 생활습관 개선이 필요합니다.

2 | 구강검진 결과는?

[문진평가]

- **치과 방문력** ☐ 없음 ☐ 있음
- **만성질환** ☐ 없음 ☐ 있음
- **치아 통증** ☐ 없음 ☐ 있음
- **잇몸 통증** 혹은 **출혈** ☐ 없음 ☐ 있음

[검사결과]

- **치아검사, 치아우식(충치) 검사**
  1. 우식(충치)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  2. 우식(충치)의심치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  3. 수복(떼우거나 씌운)치아 ☐ 없음 ☐ 있음
  4. 상실치아 ☐ 없음 ☐ 있음
- **치주조직 검사**
  1. 치은 염증 ☐ 없음 ☐ 경증 ☐ 중증
  2. 치석 ☐ 없음 ☐ 경증 ☐ 중증
- **치면세균막검사** (만 40세)
  ☐ 우수 ☐ 보통 ☐ 개선요망
- **기타 이상 소견**

3 | 치아 우식 위험도는? 고위험 중위험 저위험

		현재	목표	건강신호등
구강위생관리	규칙적 칫솔질 치실, 치간칫솔 사용		하루 2회 이상 칫솔질 잠자기 전 실천 치실, 치간칫솔 사용하기	
불소이용	불소치약 사용		불소치약 사용	
설탕섭취	당 함유 간식 섭취 당 함유 음료 섭취		당이 함유된 간식, 음료 하루 총 3회 이하 섭취	
흡연	흡연 여부		금연	

* 위 결과는 문진표를 바탕으로 현재 상태와 목표치를 제시한 것입니다. 건강신호등에서 주의 또는 위험에 해당하는 요인에 대해서는 적극적인 개선 노력이 필요합니다.
위 목표 상태는 일반적인 권고안에 따른 것으로, 개인의 건강수준에 따라 달라질 수 있으므로 치과의사와 상담하십시오.

귀하의 구강검진 결과를 위와 같이 통보합니다. | **판정일** 0000년 00월 00일 | **치과의사** 면허번호 000000 / 성명 000 / (서명란) | **요양기관기호** 0000000

본 구강검진 결과 통보서는 상급병원에서 요양급여(진료)가 필요하다는 구강검진 종합소견이 있는 경우 요양급여의뢰서(진료의뢰서)로 갈음됩니다.

연구진 및 자문위원

2020 구강검진 교육지침 개발 연구진

연구책임자	**진 보 형**	서울대학교 치의학대학원 예방의학교실 교수
연구원	**정 세 환**	강릉원주대학교 치과대학 예방치과 교수
연구원	**김 영 재**	서울대학교 치의학대학원 소아치과학교실 교수
연구원	**조 현 재**	서울대학교 치의학대학원 예방치학교실 부교수

2020 구강검진 교육지침 개발 자문위원

대한예방치과·구강보건학회

마 득 상	강릉원주대학교 치과대학 예방치과 교수
조 자 원	단국대학교 치과대학 예방치과 교수

대한소아치과학회

이 효 설	경희대학교 치과대학 소아치과 교수
송 지 수	서울대학교 치의학대학원 소아치과 조교수

대한치주과학회

김 태 일	서울대학교 치의학대학원 치주과 교수

2022 구강검진 검진치과의사 상담 매뉴얼

초판 1쇄 2022년 5월 13일

발 행 인 정은경

발 행 처 질병관리청

개발연구진 책임연구자 진보형 서울대학교 치의학대학원 예방의학교실

연 구 원 정세환 강릉원주대학교 치과대학 예방치과

김영재 서울대학교 치의학대학원 소아치과학교실

조현재 서울대학교 치의학대학원 예방치학교실 부교수

자문위원 마득상 강릉원주대학교 치과대학 예방치과

조자원 단국대학교 치과대학 예방치과

이효설 경희대학교 치과대학 소아치과

송지수 서울대학교 치의학대학원 소아치과

김태일 서울대학교 치의학대학원 치주과

편 집 질병관리청 만성질환예방과

제 작 (주)락커뮤니케이션 (070-8952-3695)
서울시 마포구 월드컵북로 400 2층 B-108호

I S B N 979-11-6860-101-7

이 책은 질병관리청에 소유권이 있습니다. 질병관리청의 승인 없이 상업적인 목적으로 사용되거나 판매될 수 없으며, 이 책의 내용을 무단 전재하는 것을 금합니다. 가공·인용할 시에는 반드시 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

※ 전자파일은 질병관리청 홈페이지(http://kdca.go.kr) 및 국민건강보험공단 건강관리포털시스템 (http://sis.nhis.or.kr)에서 다운로드 받을 수 있습니다.

2022 구강검진

검진치과의사 상담 매뉴얼

비매품/무료
95510
9 791168 601017
ISBN 979-11-6860-101-7 (PDF)