

碩 士 學 位 論 文

指導教授 金 璟 培

養育者の 幼兒 齒牙管理 知識 및 實踐이

幼兒의 齒牙健康에 미치는 研究

A Study on the Effect of Rearers' Knowledge & Practice of
Teeth Management for Infants on Their Teeth Health

2003年 8月

漢城大學校 教育大學院

幼 兒 教 育 學 科

幼 兒 教 育 專 攻

金 淵 玉

碩 士 學 位 論 文

指導教授 金 璟 培

養育者の 幼兒 齒牙管理 知識 및 實踐이
幼兒의 齒牙健康에 미치는 研究

A Study on the Effect of Rearers' Knowledge & Practice of
Teeth Management for Infants on Their Teeth Health

위 論文을 教育學 碩士學位論文으로 提出함

2003年 8月

漢城大學校 教育大學院

幼 兒 教 育 學 科

幼 兒 教 育 專 攻

金 淵 玉

金淵玉의 教育學 碩士學位 論文을 認定함

2003年 8月

審査 委員長

印

審査 委員

印

審査 委員

印

目 次

I. 緒論	1
1. 研究의 必要性	1
2. 研究의 目的	3
3. 研究의 內容	3
4. 研究의 制限点	4
II. 理論的 背景	5
1. 乳齒와 永久齒	5
2. 齒牙 愚息症	6
3. 食習慣과 齒牙健康과의 關係	9
4. 幼兒의 齒牙健康에 미치는 要因	12
5. 齒牙清潔과 위한 齒牙管理	14
6. 先行研究의 考察	22
III. 研究의 方法	26
1. 研究 對象	26
2. 測定道具	27
3. 資料處理	27

IV. 結果分析 및 解釋	28
V. 要約 및 結論	51
1. 要約	51
2. 結論	53
參考文獻	55
附 錄	58
Abstract	64

表 目 次

< 표 1 > 젖니의 형성 과정	6
< 표 2 > 설문지 응답자의 배경 변인별 분포	26
< 표 3 > 충치 발생 시에 젖니의 발치 여부	28
< 표 4 > 성인 치약과 유아용 치약의 충치 예방의 정도	29
< 표 5 > 치약을 여러 종류로 번갈아 사용하는 방법	30
< 표 6 > 영구치가 유치보다 조기에 충치 발생	31
< 표 7 > 치실 및 치간 칫솔 사용 방법에 대한 인식	32
< 표 8 > 어른용 치약 사용에 대한 충치 예방	33
< 표 9 > 아침 식사 후의 양치 습관	35
< 표 10 > 점심 식사 후의 양치 습관	36
< 표 11 > 저녁 식사 후의 양치 습관	37
< 표 12 > 간식 먹은 후의 양치 습관	38
< 표 13 > 유아가 하루에 양치질하는 횟수	39
< 표 14 > 과자 등 간식 섭취시 장시간 섭취허용	41
< 표 15 > 우윗병에 요구르트등의 유산균 음료를 넣어서 먹인 경험	42
< 표 16 > 우윗병을 물린 채 잠든 적이 있는 경험	43
< 표 17 > 이유식을 하는 시기의 유아치아 관리	44
< 표 18 > 가정에서 유아가 간접 흡연에 노출되는 경우	45
< 표 19 > 유아의 치아에 이상이 있는지의 여부 확인 방법	47
< 표 20 > 예방 차원에서 검사를 위한 치과 방문 여부	48
< 표 21 > 현재까지 충치 치료할 치아 개수	49

I .緒 論

1. 研究의 必要性

인간이 살아가면서 가장 중요하고 기본이 되는 것은 바로 건강을 관리하는 것이며, 그 중에서도 치아는 음식 섭취 및 말하기 역할 등을 담당하여 개인의 전체 건강 및 사회생활에 직접적인 영향을 미치는 부분이기도하다.

예로부터도 오복의 하나로 건강한 치아를 꼽았고, 이는 치아건강이 신체건강을 나타내는 단적인 예가 된다. 그러나 이러한 치아의 중요성을 잘 알고 있으면서도 많은 사람들이 치아질환과 관련하여 뚜렷한 자각증상을 경험한 후에야 치과를 찾는 등, 건강한 치아관리를 위한 구체적인 노력에는 소홀한 것이 현실이다.

영유아의 경우 생후 6-8개월부터 유치가 형성되기 시작하여 5세 전후하여 유치가 완성된다. 이시기에 치아를 어떻게 관리하는가에 따라 성인기까지의 치아건강에 큰 영향을 미칠 수 있다. 따라서 유아기의 치아건강관리는 매우 중요하게 부각되고 있다.

최근 언론을 통해 보건복지부가 발표한 국민구강건강실태조사 결과에 따르면 유치(젓니)열이 완성되는 국내 5세 어린이들의 경우 전체 유치(20개) 가운데 평균 5.48개에서 치아우식증(충치)을 경험했으나 절반 가까운 2.57개는 치료를 받지 않고 있어 유치 단계부터 치아관리가 제대로 이루어지지 않고 있는 것으로 분석되었다(동아일보, 2001).

이러한 현상은 젓니는 결국 빠지게 되므로 소홀히 해도 된다는 안일한 생각 및 유아 스스로 치아우식 상태를 자각하는 것에 있어서의 문제 등이 초기

치료의 시기를 놓치고 방치되는 결과를 낳는 것으로 판단된다. 그러나 젖니의 건강이 곧 영구치의 건강으로 이어지며, 유치에서 확립된 바른 치아관리 습관이 영구치 관리로 이어지는 점을 고려한다면 젖니를 어떻게 관리하고 유아가 어떤 습관을 익히는 가는 평생의 치아건강에 영향을 미치는 중요한 문제가 된다.

유치의 이러한 중요성에도 불구하고 치아관리에 있어 어른에게 의존적일 수 밖에 없는 유아의 치아건강을 위해서는 양육자의 치아 건강관리 지식(dental I.Q)을 높여야 하고, 이를 통해 유아를 비롯한 온 가족의 치아 건강관리 지식을 높일 수 있어야 한다. 결국 유아가 건강한 치아를 가질 수 있도록 하는 데는 양육자 및 보호자의 역할이 절대적으로 중요하며, 양육자가 건강한 치아 관리에 대한 올바른 지식을 가지고 유아에게 관심과 정성을 쏟는 일이 유아의 치아건강과 직결되는 문제인 것이다.

즉 유아의 치아우식증 발생을 억제하고, 건강한 치아를 유지하기 위해서는 유아기 때부터 건강한 치아관리 습관을 실천할 수 있어야 하며, 이를 보편화하기 위해서는 현재 유아들의 치아우식 상태 및 치아관리와 관련한 실태를 파악하는 것이 우선 과제가 될 것이다.

따라서 본 연구에서는 유아들의 치아건강에 결정적인 영향을 미치는 가정에서의 치아관리 실태 및 유아 치아관리의 담당자인 양육자의 역할을 알아보고, 더불어 치아건강과 관련하여 양육자가 가지고 있는 사전지식 및 정보 정도를 점검해 보고자 한다. 이를 토대로 하여 현재 치아관리 실태를 파악하고, 앞으로 건강한 유아의 치아관리를 실천하기 위한 기초 자료를 제공하여 유아 및 양육자의 치아 건강관리 지식을 높이고자 하는 데에 본 연구의 필요성이 있다.

2. 研究의 目的

가정에서 유아의 치아가 어떻게 관리되고 있는지를 살펴보고, 유아의 치아 관리에 가장 큰 영향을 미치는 양육자가 가지고 있는 지식 및 정보 정도를 알아봄으로써 유아의 치아건강을 위해 개선되어야 할 점들을 모색하고 건강한 치아 관리 실천을 위한 기초 자료를 찾아보는데 그 목적이 있으며 그 목적을 달성하기 위한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 치아건강과 관련한 양육자의 사전지식 및 정보 어느 정도인가?

둘째, 유아의 양치질 습관을 중심으로 가정에서의 치아관리 현황은 어떠한가?

셋째, 유아의 식습관과 치아 우식증(충치)의 실태는 어떠한가?

3. 研究 內容

본 연구의 목적을 달성하기 위한 연구의 내용은 다음과 같다.

첫째, 치아건강과 관련하여 양육자가 보유하고 있는 지식 및 정보는 유아 연령, 성별, 양육자에 따라 어느 정도 습득하고 있는지를 알아본다.

둘째, 유아의 연령, 성별, 누가 양육하는가에 따라 그들의 양치질 습관은 어떤 차이가 있는지 알아본다.

셋째, 유아의 연령, 성별, 누가 양육하는가에 따라 그들의 식습관은 어떤 차이가 있는지 알아본다.

넷째, 유아의 치아 관리 실태는 유아의 연령, 성별, 누가 양육하느냐에 따라 차이가 있는지 알아본다.

4. 研究의 制限點

본 연구가 가지고 있는 제한점은 다음과 같다.

첫째, 서울 시내 특정 유치원의 유아들을 대상으로 하였고 그에 해당되는 양육자를 대상으로 설문지 조사를 하였으므로 이는 전국적인 설문 조사가 아닌 점을 고려하여야 한다.

둘째, 여러 문헌 연구와 선행연구의 내용을 참조하여 설문지를 제작 하였음으로 표준화된 설문지가 아니라는 데 한계가 있다.

셋째, 양육자들을 설문지 조사의 대상으로 하였기에 앞으로 치료를 필요로 하는 초기 치아 우식단계 치아에 관한 정확한 진단을 반영하지 못하였다.

II.理論的 背景

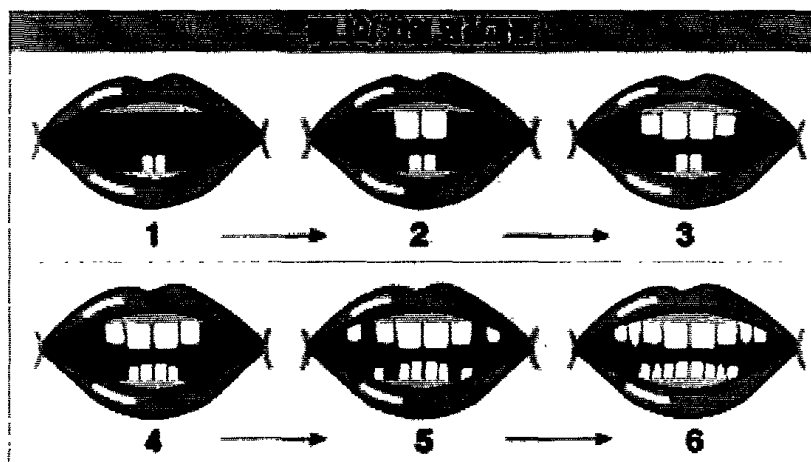
1. 乳齒와 永久齒

유치가 나오는 시기는 변이가 대단히 심하므로 6개월 정도 빠르거나 늦은 것은 정상적인 범주에 속하며, 나오는 순서는 대략 정해져 있어서 아래턱의 앞니가 제일 먼저 나오고 곧 이어서 다른 앞니들이 나오며, 그 후 3~4개월이 지나면 위턱과 아래턱의 제1유구치가 나오며, 그리고 나서 또 3~4개월이 지나면 위아래의 견치가 나온다(류호성, 1999). 그리하여 24~30개월쯤에 먼저 아래턱, 그리고 위턱 제2유구치가 나오면서 유치열이 완성된다(류호성, 1999).

유치는 짧으면 4~6년, 길면 10년 정도 사용하게 되어 일생 사용되는 영구치에 비하면 사용기간이 짧아서 소홀하기 쉬우나 유치는 영구치의 길잡이 역할을 하며 어린이의 성장발육에 대단히 중요한 역할을 한다(류호성, 1999). 가령 우식증으로 조기에 유치가 빠지면 가까이에 있는 치아가 그 공간으로 기울게 되어 영구치가 나오는 것이 어려워지고, 후에 덧니가 생겨 결국 구강건강을 해치고 얼굴 모양까지 이상해지며, 유치의 심한 우식증은 앞으로 자라나오게 될 영구치에도 손상을 주게 된다(임성삼, 2001). 따라서 유치의 씹는 기능을 원활히 할 수 있는 식이 조절을 통해 턱뼈의 발육을 돕는 일과 유치가 썩어 너무 일찍 빠지지 않도록 세심한 배려가 필요하다(대한치과의사학회, 2000). 생후 6개월쯤 유치가 나기 시작한 후부터는 하루에 두 번은 치아 및 잇몸을 닦아주어야 하고, 점점 이가 더 나을수록 치아 표면을 음식 찌꺼기 없이 유지시켜야 한다(동아일보, 2000).

그리고 초등학교 입학할 무렵인 6세쯤에 대개 아래턱의 제1대구치가 나오

게 되는데, 이는 사람의 치아 중 가장 중요한 역할을 하면서도 가장 썩기 쉽기 때문에 이 제1대구치의 관리가 평생의 치아건강을 좌우한다(대한치과 의사 학회, 2000). 치과에서 6세의 6과 구치의 9의 음을 따서 6월 9일을 구강 보건 의 날로 정하게 된 배경도 이 제1대구치의 중요성을 반영한 것이다(임성삼, 2001). 또한 영구치는 유치에 비해 집단으로 나오는 경향이 있으므로 정확한 시기보다는 일반적으로 나오는 순서를 아는 것이 중요하다(류호성, 1999).



< 표 1 > 젖니의 형성 과정

이상 살펴본 결과, 유치는 영구치의 토대가 되며, 유치를 올바르게 관리하는 습관은 영구치의 건강으로 이어지게 되므로 유치 건강을 유지하기 위한 정기적인 점검과 적절한 치료가 필요하다고 하겠다.

2. 齒牙 愚息症

치아우식, 일반적으로 충치라고 부르는 만성질환은 잇몸질환과 더불어 인간에게 있어 가장 흔한 질병의 하나이며, 충치는 선사시대 이전부터 인간에게

존재하였으나 그 발생률은 근대사회에 이르러 급격히 증가하였다. 이는 식생활의 변화와 밀접한 관계가 있는 것으로 알려진다(동아일보, 2001).

인체의 여러 부위 가운데 세균이 가장 많이 서식하는 곳은 위와 장이고 다음으로 많은 곳이 입 속이다(손성희, 1995). 가령 침 1cc에는 10억 마리의 세균이 들어 있고, 침의 세균은 치아, 혀 등 구강의 여러 조직에서 살아가는 세균들로부터 전파된다(손성희, 1995).

치아우식증이란 우리가 먹는 음식물에 들어 있는 탄수화물을 세균이 발효시켜 산을 만들고, 이 산이 치아를 공격하여 치아조직이 일부 썩는 것이다.

음식물에 내포된 탄수화물 가운데에서도 세균이 먹이로 삼는 것은 설탕 등 단맛을 가진 당들이고, 이 가운데서도 포도당, 과당, 자당 등은 세균이 제일 좋아하는 것들이다. 대개 초기에는 치아에 백색 반점이 생기고 심할 경우 치아의 일부가 떨어져 나가며, 갈색 또는 검은색의 웅덩이가 생기게 된다(신승철, 1997). 그리고 약 66% 정도의 치아우식증은 어금니의 씹는 면에 있는 가느다란 틈 사이에서 발생한다고 한다(신승철, 1997).

치아우식증이 발생되지 않도록 예방하기 위해서는 양치질을 철저히 시행하고, 정기적 치과검진을 통하여 구강위생을 개선함으로써 구강 내 세균덩어리인 치태(plaque)의 형성을 최소화하여 구강 내 세균을 감소시키거나 구강보건교육을 통한 식이 조절을 시행하여 치아우식증을 유발하는 음식을 가급적 피함으로써 자당의 섭취를 제한하도록 하여야 한다(류호성, 1999).

선진국에서의 치아우식증 감소 현상은 중 · 상류층에서만 두드러지며 사회경제적 하층 인구에서는 여전히 높은 충치 발생률을 보이고 있고, 국가적으로도 선진국에서는 감소하는 반면 후진국에서는 충치 발생률이 계속해서 증가되어 있어 충치발생의 양극화 현상을 보이고 있다(동아일보, 2001).

발육기에 있는 유아들은 균형 잡힌 영양섭취, 턱뼈의 발육, 정확한 발음의 습득 등 치아 기능을 최대로 발휘하도록 영구치가 맹출 하기 전까지 유치

치아우식증의 발생 없이 건강한 상태를 유지하도록 최선을 다해야 한다(류호성, 1999).

젖니는 곧 빠질 것이라고 해서 충치를 그대로 방치하면 여러 가지의 합병증과 후유증이 따를 수 있다. 충치를 치료하지 않고 내버려두면, 붓고 아프고 잇몸에서 고름이 나며 흔들려 정상적인 시기보다 일찍 빠게 되어 그 자리에 날 영구치는 자리가 좁아 덧니로 나게 되는 경우가 많다(장영일, 1989).

즉 어린이의 치아는 음식을 씹는 역할뿐 아니라 턱뼈의 정상적인 발육과 영구치가 질서 있게 나게 하는데 매우 중요한 역할을 하므로 어린이의 충치는 어른의 충치보다 더 큰 부작용을 가져온다. 가령 대부분의 덧니는 젖니의 충치를 치료해 주지 않았거나 일찍 빠고 나서 그대로 방치하여 발생한다.

특히 젖니의 충치는 영구치와는 달리 별다른 지각증세 없이 광범위하고 신속하게 진행되는 특징이 있으므로 양육자가 유아의 치아를 자주 관찰하고 정기적으로 치과를 방문하여 검진을 받음으로써 치아우식을 예방하고 우식 초기 단계에 적절한 치료를 받을 수 있도록 관리할 필요가 있겠다.

유아의 치아우식증 중, 3세까지 가장 신경 써야 할 것이 우유병으로 인한 치아우식증이다(류호성, 1999). 우유병 우식증으로 불리는 이 우식증은 잠잘 때와 같이 오랜 시간 우유, 유동식, 이유식, 과일주스 등이 든 우유병이나 설탕물, 꿀물 등이 적혀진 고무 젖꼭지 등을 물고 있는 경우에 생기게 되며, 우식증은 아기의 치아 중 특히 위 앞니에 많이 발생하는데 급속하게 진행하여 치료조차 어려운 사태를 만들고, 심한 통증을 일으키는 특징을 갖고 있기 때문에 조심해야 하며, 특히 3세 이하의 충치는 대부분 아기와 부모가 이를 매일 깨끗이 하지 못하고 아기의 모든 욕구를 우유병을 물려 해결하려 하기 때문에 많이 발생하기도 한다(임성삼, 2001). 특히 아이가 잠잘 때에는 침이 덜 분비되기 때문에 침에 의해 닦이는 효과도 줄어들어 우유병 우식증에 걸릴 가능성도 높아진다고 한다(이상언, 1999). 또한 우유병 우식증 경험아동의 5

년 후 추적 조사 연구를 실시한 이상언에 의하면, 우유병 우식을 경험한 아동의 영구치의 우식경험률은 우유병 우식병을 경험하지 않은 아동에 비해 유의하게 높았다는 결론을 얻었다. 또한 언론을 통해 보도된 결과에 의하면, 우리나라 유치원 아동의 13~16%가 우유병 우식증을 가지고 있다고 한다.

따라서 어린이를 우유병 우식증으로부터 보호하는 일은 평생의 치아건강에 영향을 미치는 중요한 일이라고 하겠다. 우유병 우식증을 예방하기 위한 구체적인 방법으로는 음식물을 섭취한 후에 치아와 잇몸을 젖은 헝겊이나 거즈로 매번 닦아주도록 하는 것을 포함하여, 아이가 우유, 이유식, 과일 주스 등이 든 우유판이나 단물에 적신 고무 젓꼭지를 물고 잠들게 하지 않는 것이다(류호성, 1999). 그리고 육아전문가들은 생후 15개월에 젖병을 떼고 컵에 우유나 주스를 담아주라고 권한다(동아일보, 2000).

이상과 같이 살펴본 결과 치아우식증은 발육기에 있는 유아들에게 균형 잡힌 영양섭취, 음식물을 씹는 역할, 정확한 발음의 습득 등에 많은 영향을 주므로 양육자가 치아우식을 예방할 수 있도록 정기적인 치과 방문과 관찰이 요구된다. 또한 3세 까지 가장 신경 써야 할 우유판 우식증으로부터 보호하는 일도 중요한 양육자의 역할이라고 생각한다.

3. 食習慣과 齒牙健康의 關係

건강습관과 관련된 식이습관은 성장 및 발육과정 중에 있는 유아들에게 있어 영양학적 측면과 함께 구강건강에 커다란 영향을 미치며, 특히 어린이는 치아우식증을 유발하기 쉬운 우식성 식품을 선호하는 경향이 두드러지기에 유아가 올바른 식이습관을 갖도록 하는 일이 무엇보다 중요하다(김혜경, 2001).

충치와 관련이 있는 치아의 표면인 법랑질은 우리 몸의 조직 중 가장 단단

하나 산에 의해 녹는 큰 약점이 있어 산을 분비하는 세균에 의해 법랑질 조직이 녹아 충치를 발생시키게 된다(류호성, 1999). 즉 수소이온 농도(PH)가 5.5 이하이면 사기 질에 영향을 미치게 되는데 국내 음료수의 대부분이 PH 5 이하인 것으로 조사되었다(동아일보, 2001). 또한 지금까지 국내 연구 결과에 따르면 음료수 중 탄산음료, 이온음료, 과즙음료, 섬유음료, 요구르트 등의 순으로 산도가 높은 것으로 나타났고, 특히 이온음료는 알칼리성으로 알려져 있지만 음료수 내의 구연산 때문에 산도가 높은 것으로 드러났다(동아일보, 2001). 청량음료인 사이다, 콜라, 유산균 발효유 등에는 구연산, 인산, 이산화탄소, 능금산, 주석산, 글루콘산이 함유되어 있으며 특히 유산, 구연산, 인산은 이를 썩게 한다(장시덕, 1997). 또한 청량음료를 마시면 입안에서 일시적으로 강한 산성을 나타내지만 침의 작용으로 중화되므로 산성 자체가 충치와 관계가 있다기보다는 다량의 설탕이 들어가 있으므로 하루에 몇 번이고 마신다던가, 마신 후 구강청결을 게을리 하는 데 문제가 있다(전철중, 2000). 그리고 유산균 발효유 안의 당분 성분도 치아우식의 원인이 되는데 가령, 아기의 장을 좋게 한다며 자기 전 우유병에 요구르트를 넣어 자주 먹게 하면 젖니를 충치로 만들고 나중에 간니도 ‘울퉁불퉁’ 나오게 된다(류호성, 1999).

일반적으로 탄수화물이나 당분이 충치를 일으킨다는 사실은 널리 알려져 있지만, 음식물의 종류뿐 아니라 먹는 시간이 큰 원인으로 작용한다는 사실을 잘 모르고 있는 경우가 많은데, 실험에 의하면 한 번의 당분섭취 시 치아는 적어도 20분간 세균의 공격을 받는다고 한다(류호성, 1999). 즉, 설탕에 의한 충치의 발생은 설탕의 섭취량보다는 설탕이 치아와 접하는 시간과 횟수 등의 방법이 문제가 되며, 설탕을 먹는 횟수가 증가하면 치태는 치아를 썩게 만드는 환경에 노출되는 시간이 길어져 치태의 발달을 돕는 세균의 증식이 일어나 그동안 유지되어 온 균형이 깨어지고 치아가 썩는 쪽으로 기울게 된다(류호성, 1999).

또한 병원에서 어린이에게 주는 물약에는 먹기 쉽도록 설탕이 함유되어 있으므로 이를 닦지 못하는 어린이라면 약을 먹인 후에 여분의 물을 입안을 충분히 헹궈 주어야 하고(임성삼, 2001), 유아에게 음식을 제공할 때에는 가능한 범위 내에서 단 것을 적게 주는 것을 원칙으로 해야 하며, 과자를 봉지 채 주거나 천천히 오랫동안 먹게 해서는 안 된다(류호성, 1999).

치아에 좋은 음식이라고 하면 곧 칼슘이 많이 함유된 떠올리게 되나 단단하면서도 섬유질이 풍부한 음식을 타액이 충분하게 나올 때까지 씹어 먹는 것도 중요하다. 즉 샐러디, 당근, 딱딱한 프랑스 빵, 김치, 현미밥 등은 치아와 잇몸을 튼튼하게 한다. 우유병 우식증 경험아동의 5년 후 추적 조사 연구를 실시한 연구에 의하면, 우유병우식경험군은 과일의 섭취빈도가 우식비경험군이나 대조군보다 유의하게 낮았으며, 칼슘함유식품의 섭취빈도도 우식비경험군에 비해 유의하게 낮았다고 보고 된 바 있다(이상언, 2000). 그리고 뼈째 먹는 생선이나 우유도 물론 좋지만 치아는 칼슘만으로 만 만들어지는 것은 아니므로 모든 음식을 골고루 섭취한다는 것이 중요하다(전철중, 2000).

그러나 최근의 한 연구 결과에 의하면, 김치는 섬유질이 풍부한 음식이기 때문에 잘 먹으면 치아와 턱 건강에 좋지만 산성 음식이기 때문에 먹고 나선 곧바로 양치질을 해야 한다고 이야기한다(동아일보, 2001). 그렇지 않으면 치아 부식의 원인이 된다는 것이다. 그리고 과일이나 채소 등 섬유질이 많은 자정식품을 많이 섭취하고 당분 섭취는 최소한으로 줄이는 것이 좋다(동아일보 2001). 최근 충치예방에 효과가 있다고 하여 널리 보급된 자일리톨껌은 무탄수군이 당분으로 착각해 먹었다 토해내는 과정을 되풀이하도록 해 허기져 죽게 만드는 껌으로 치아우식 예방에 효과가 있다(임성삼, 2001).

이상과 같이 살펴본 결과 치아건강과 관련한 좋은 식습관을 갖기 위해서는 당분섭취는 최대한 줄이고 편식을 하지 않고 음식을 골고루 섭취해야한다는 것이다.

4. 幼兒의 齒牙健康에 影響을 미치는 기타 要因

1) 간접흡연

간접흡연에 노출되는 경험은 유아의 치아우식 경험에 영향을 미치는 것으로 보고되었는데 2001년 영국의 BBC방송에 의한 보도에 따르면, 부모가 담배를 피워 간접흡연에 노출되는 아이들은 그렇지 않은 아이들에 비해 충치가 발생할 가능성이 현저히 높다는 연구 결과가 나왔다고 한다(동아일보, 2001). 즉 미국 로체스터대학의 앤드루 얼라인 박사는 4천명의 아이들을 대상으로 실시한 연구의 조사 분석을 통해 이러한 사실을 밝혀냈으며, 간접흡연 아이들은 특히 유치에서 충치가 가장 많이 발견되었는데, 이는 어린 아이들일수록 부모와 함께 보내는 시간이 많아 그만큼 간접흡연 노출 시간도 많기 때문이라고 얼라인 박사는 지적했다.

결국 이러한 연구들은 유아가 속한 일상생활 환경 자체가 유아의 치아건강에 영향을 미치는 요인이 될 수 있음을 시사하는 것이라고 하겠다.

2) 손가락 빨기

거의 모든 어린이들이 생후 1년 내에 손가락 빨기를 시작하게 되어 서너살이 되면 대부분의 유아들이 이 습관을 저절로 그만두게 된다. 그런데 4세 이후에도 손가락 빨기가 지속되면 버릇의 정도, 빈도, 기간에 따라 다르지만 결과적으로 위 앞니가 앞으로 튀어나오게 되고 아래 앞니는 안으로 기울어져 위아래 이 사이의 공간이 넓어지게 되는 등의 부정교합을 초래하게 되므로 습관 교정 및 치과의사와의 상의가 필요하다(임성삼, 2001).

3) 구강위생

흔히 많은 사람들이 아기에게 친근감을 나타내는 표시로 아기의 입에 입맞춤을 하는 경우가 있는데 이는 아기의 치아건강에 안 좋은 영향을 미치는 위험요인이 되는 것으로 드러났다. 즉 갓 태어난 아기의 입안에는 세균이 없지만 시간이 지남에 따라 세균이 나타나기 시작하며, 이 세균들은 산모나 주위의 사람들 혹은 환경에서부터 전파된다는 것이다. 즉 아기는 충치를 유발하는 세균이 없는 상태로 태어나지만 태어난 후에 껴안고, 입 맞추고 노는 과정에서 다른 사람으로부터 옮겨진다고(류호성, 1999).

따라서 구강위생이 좋지 않은 보호자는 류탄스균이 전염될 수 있으므로 아기와 입을 맞추는 것을 가급적 피하는 것이 좋다(동아일보, 2001). 또한 어머니가 막혀 있는 고무 젖꼭지를 입으로 빨아서 뚫어줄 때, 아기가 쓰는 물 컵을 같이 사용할 때, 아이와 입 맞출 때 수십만 개의 충치 균이 아이에게 옮겨질 수 있다는 사실을 염두에 두어야 하는 것이다. 그리고 이 같은 연구 결과를 뒷받침하는 연구로 핀란드 투르크대 치대 에바 소더링 박사는 산모를 대상으로 2년 동안 추적 조사한 결과, 어머니의 구강 내 충치균이 많을수록 자녀의 충치균 수도 높은 것으로 나타났다고 밝혔다(동아일보, 1999).

이상과 같이 유아의 치아 건강에 영향을 미치는 기타 요인을 생각해 볼 때 양육자로서 구강위생을 청결히 하여 치아의 건강에 영향을 미치는 균이 유아에게 옮겨지지 않도록 해야 할 것이며, 간접흡연에 노출되지 않도록 환경에도 관심을 쏟아야 할 것이다.

5. 齒牙清潔과 위한 齒牙管理

1) 치아청결을 위한 관리

치아우식증을 예방하는 많은 방법 중 가장 중요한 것은 바른 칫솔질이며, 이가 나기 전에는 가제 수건을 이용해 잇몸과 혀를 살살 닦아 백태를 없애주고, 일단 이가 나기 시작하는 돌 전후부터는 가장 작은 칫솔을 사용해 이를 닦아주어야 한다(류호성, 1999).

입안에 있는 세균이 음식물 찌꺼기인 플라그에 들어 있는 당을 발효시켜 유산을 만들고, 플라그는 물에 녹거나 다른 곳으로 퍼져 나가지 않으므로 시간이 지날수록 산도가 높아지게 되어 비록 치아가 단단한 칼슘으로 형성되어 있지만 산도가 높아지면서 녹아버려 구멍이 생기게 된다(김희진, 1997). 즉 충치를 일으키는 무탄수균은 식후 3분 동안 가장 왕성하게 활동하기 때문에 하루 3번 이상 식후 3분 이내에 이를 닦아야 하는 것이다(임성삼, 2001). 또 음식찌꺼기는 곳곳에 끼기 때문에 한번에 최소 3분 이상 정성 드려 이를 닦아야 한다(임성삼, 2001). 식사 후 3분 이내에 반드시 칫솔질을 하는 것이 좋고, 당분이 많은 음식을 섭취한 후에는 바로 칫솔질을 하는 것이 좋다(대한치과의사학회, 2000).

인류는 충치를 예방하기 위해 수 천 년 전부터 애써왔다. 기원전 1500년경 고대 이집트에선 열매가루와 돌가루 등을 꿀에 섞어서 이를 닦았고, 300년 뒤 메소포타미아에선 백반과 박하를 손가락에 발라 양치질했다는 기록도 있다(손성희, 1995).

양치질 이론도 시대에 따라 조금씩 바뀐다. 10여 년 전까지는 위 아래로 닦는 것이 올바르다고 여겼지만 현재는 칫솔의 옆면을 45도로 기울여 자그마한 원을 그리며 한 치아에 20번 정도 떠는 듯한 동작으로 칫솔질하며, 윗니를 닦

을 때엔 윗니의 잇몸 쪽에서 아랫니 방향으로, 아랫니는 아래쪽 잇몸에서 윗니쪽으로 원을 그리며 닦는 것이 ‘모범답안’이라고 이야기한다(동아일보, 2001). 또한 앞니의 안쪽은 칫솔을 곧바로 넣은 다음 치아의 경사를 따라 큰 원을 그리듯 훑어내고, 어금니의 씹는 면은 칫솔을 앞뒤로 움직이며 닦아준다.

치의학을 전공한 치과 관계자에 의하면 대부분의 사람들이 양치질은 식후 세 번 하면 된다고 생각하지만 유아들은 간식을 자주 먹게 되므로 식사 후를 제외하고 간식을 먹은 후에도 반드시 이를 닦는 습관이 중요하다고 조언한다. 즉 음식을 먹은 뒤에는 반드시 음식물 찌꺼기를 제거해줘야 한다는 것이다. 그리고 유아기에는 어린이가 칫솔질을 한 후 보호자가 마무리해 주는 것이 중요하고, 20개의 젖니가 다 나오게 되면 적어도 하루 1회 이상 칫솔질을 해야 하며, 특히 잠자기 전에 하는 칫솔질은 가장 중요하다고 말한다. 양치질을 시작하는 시기는 빠를수록 좋으며, 생후 6개월경 아래쪽부터 젖니가 나기 시작하면 곧바로 치아 관리에 들어가는 것이 필요하고, 손가락 사이에 젖은 거즈를 끼고 부드럽게 치아를 닦아준다. 또한 아기가 싫어하지 않으면 어린이 불소치약을 사용한다(동아일보, 1999). 결국 어린이의 치아를 관리함에 있어서 중요한 것은 보호자의 꾸준한 관심과 정성이라고 할 수 있겠다.

부모가 아이들의 이를 닦아줄 때 가장 좋은 자세는 어린이를 부모 앞에 세우고 머리를 뒤로 젖혀서 부모의 왼팔로 머리를 감싼 다음 왼쪽 손가락으로 입술을 당겨 닦아주는 것으로 오른손은 칫솔질을 해주는 동안 아이가 거울을 볼 수 있도록 한다. 아이의 키가 너무 작고 똑바로 서 있지 못하는 경우에는 아이를 무릎에 눕혀놓고 위에서 들여다보며 닦아준다. 이때 치약은 아주 적게 묻혀 목으로 넘어가지 않도록 유의한다(동아일보, 1999).

2세 이후에는 스스로 칫솔질하는 습관을 길러주는 것이 바람직한데 3세 미만의 어린이는 칫솔을 부드럽게 앞뒤로 왔다 갔다 움직이는 방법이 제일 편

하고, 3세 이상의 어린이는 칫솔을 둥글게 원을 그리면서 앞뒤로 움직이는 방법을 사용하는 것이 좋은데 이러한 칫솔질을 폰즈법(fones' technic)이라고 하며, 우선 아래윗니 치아를 약간 다물게 하고 작은 칫솔을 직각 되게 댄 다음 치아와 잇몸에 작은 원을 그리듯 칫솔을 돌려가면서 닦고, 다음엔 입을 약간 벌린 다음 칫솔을 아래위로 닦으면서 옆으로 왕복토록 한다. 유치 어금니를 교환하는 12-13세 정도까지 이 방법을 쓰다 점점 어른의 칫솔 법을 가르친다(김은영, 아이들 치과 원장). 특히 유아의 경우 칫솔질 뒤 물로 입안을 헹구어 낸 뒤 0.05% 불화나트륨용액 10cc 정도로 양치질하면 충치 예방에 도움이 된다(동아일보, 2000).

분유를 먹여야 할 때엔 수유 뒤 매번 엄마가 손가락에 거즈를 감고 물을 적셔서 위 앞니의 앞뒤를 닦아준다. 또 치실을 구입해서 20-30cm씩 끊어 양손가락에 감고 가운데 1-2cm만 남겨서 앞니의 치아 사이에 넣었다 빼는 동작을 반복해서 치아 사이에 묻은 분유 찌꺼기를 닦아줄 수 있다(동아일보, 2000). 그리고 과즙이나 유산균이 포함된 이유식을 먹인 뒤에는 가제 수건에 물을 묻혀 치아를 비롯해 입천장과 잇몸을 부드럽게 닦아준다(임성삼, 2001). 입을 다물고 오랜 시간 자는 동안에는 세균이 많이 번식해 치주 질환이 가장 많이 발생하므로 자기 전에는 반드시 칫솔질을 한 깨끗한 상태로 잘 수 있도록 신경 써야 한다(동아일보, 2001).

치의학 전문가의 연구보고에 의하면 유아기의 칫솔질 교육은 유아들이 칫솔질과 칫솔을 잡는 습관을 갖도록 하기 위한 것이지 유아가 전적으로 치아를 청결하게 할 수 있는 것은 아니므로 이 시기 유아들의 입안을 깨끗이 유지하는 것은 부모의 책임이라는 것을 강조한다.

양치질을 하기 위해서는 칫솔과 치약을 필요로 하는데 좋은 칫솔은 적어도 3열의 솔을 가지고, 칫솔 머리부분은 충분히 작아서 어린이가 골이 깊은 어금니뿐만 아니라 잇몸선 까지 구강 내의 곳곳을 닦을 수 있어야 한다(임성

삼, 2001). 또한 솔의 길이는 모두 같아야 하며, 너무 부드럽거나 단단한 것은 피하고 중간 정도의 탄력을 가지고 크기는 어금니의 2-3개 정도를 덮을 수 있는 정도가 적당하고. 잇몸이나 치아에 손상을 적게 주기 위해 칫솔모의 끝이 둥글게 되어 있는 것이 좋다(류호성, 1999). 그리고 모든 식구가 각자의 칫솔을 사용해야 하고 칫솔이 낡기 시작하는 약2-3개월마다 즉시 교체해야한다(임성삼, 2001).

최근에는 치아건강에 대한 관심이 높아지면서 양면칫솔, 회전 칫솔등 다양한 기능의 칫솔이 쏟아져 나온 데 이어 최근에는 전동칫솔, 치간 칫솔, 구강 세정기, 치실 등의 사용도 보편화하는 추세이다. 이 중 전동칫솔의 경우에는 일반 칫솔을 지나치게 힘주어 사용했을 경우 발생하는 치아 마모 현상을 예방할 수 있는 장점이 있고, 일반 칫솔을 사용해도 여러 각도에서 양치질만 꼼꼼히 해주면 충분하지만 전동칫솔은 칫솔질을 제대로 못하는 어린이 등에게 효과가 있다(동아일보, 2001).

한 가지 종류의 치약을 전 가족이 사용하는 것보다는 어린이는 어린이 치약을, 어른의 경우는 보통 치약과 용도에 따라 니코틴 제거용, 잇몸질환용 등으로 나누어 사용하는 것이 좋다(류호성, 1999). 그리고 어린이 치약을 선택할 때에는 최근 어린이 치약의 가장 중요한 기능으로 불소를 바르는 것이 강조되고 있으므로 불소 함유여부를 확인하는 것이 좋고, 아이가 좋아하는 향과 색을 골라주는 것이 좋으며, 아이가 치약을 먹지 않도록 해야 한다. 왜냐하면 불소가 치아와 접촉을 많이 할수록 치아가 건강해지나 불소 등의 성분이 체내에 과량 축적되면 치아에 반점을 생기게 하기 때문이다(임성삼, 2001). 따라서 어린이가 치약을 먹는 것이 습관화되지 않도록 보호자가 각별히 유의할 필요가 있고, 어린이용 치약에 상패한 향이 지나치게 많이 들어 있으면 입안이 금방 개운해져 끝까지 닦지 않을 가능성이 크다는 것을 염두에 두어야 한다(동아일보, 2000).

어린이 치약과 어른 치약의 차이는 치약의 거친 정도를 결정하는 마모제에 달려 있는데, 어른이 어린이 치약을 써 보면 웬지 잘 안 닦이는 기분이 드는 것은 어린이 치약이 부드럽기 때문이다(동아일보, 1999).

유아는 어린이용 치약을 사용하는 것이 좋으며, 어린이의 치약에 포함된 단맛은 인공감미료로서 설탕과는 화학적 성분이 다르므로 충치와는 관계가 없다. 어린이용 치약은 만 2세부터 영구치아가 생기는 초등학교 3, 4학년까지 쓰도록 하며, 이후엔 성인용을 써도 상관없지만 마모제가 많이 들어있는 치석 제거용 치약은 피하는 것이 바람직하다(류호성, 1999).

이러한 주장을 뒷받침하는 연구 보고에 따르면 어린이들은 양치할 때 치약을 조금씩 삼키는 경우가 많은데 성인용 치약은 성인용 비누처럼 아이들에게 너무 자극적일 수 있다고 역설한다. 또한 성인용에는 어린이에게 불필요한 정도로 마모제가 많이 들어 있어 치석이 잘 생기지 않는 어린이의 유치를 지나치게 마모시킬 수 있다고 지적했다(동아일보, 2001).

치약을 사용할 때 자칫하면 잘못된 TV광고 등의 영향으로 치약을 칫솔 가득히 넉넉히 짜는 것이 올바른 방법이라고 생각하기 쉬우나 적절한 양은 콩알 크기 만큼이며, 치약을 먹는 아이라면 더 적은 양을 사용하도록 해야 한다(류호성, 1999). 또한 최근엔 혼자서 양치질을 할 수 없는 어린 유아들도 사용할 수 있는 삼켜도 해가 없는 유아용 치약이 나왔으므로 치아가 나기 전부터 거즈 등으로 잇몸을 닦아주는 것이 좋고, 자녀의 치아가 2-4개 났을 때부터는 부드러운 칫솔을 사용하여 닦아주도록 한다(동아일보, 2001).

2) 건강한 치아관리

치의학 연구 결과에 의하면 어린이의 예쁘고 건강한 치아를 위해서는 골고루 잘 먹기, 자기 전에 반드시 이 닦기, 정기적인 충치검사라는 세 가지를 잘 실천하는 것이 중요하다고 밝혔다(동아일보, 2001). 또한 이 갈이가 시작되는

6-7세 때는 홈이 많이 팬 어금니를 조심해야 하며, 치아 건강은 어려서부터 유아에게 적절한 칫솔 및 치약을 선택하여 올바른 칫솔질을 실천하고, 구강보건에 관심을 가짐으로써 치아우식증 예방에 상당 부분 기여할 수 있다고 이야기한다.

그리고 최근에는 치아건강에 대한 관심이 높아지면서 치아우식증을 예방하기 위한 방법들이 보편화되어 시행되고 있는데 방법은 다음과 같다.

1) 불소도포법

치아는 잇몸을 뚫고 나기 시작한 후 약 2년간 자라는데, 젖니 에서 영구치로의 교환 시기에 불소를 치아에 공급하는 것은 마치 치아에 방탄조끼를 입히는 것과 같은 큰 효과가 있다(동아 일보, 2000). 따라서 물에 불소를 타서 마시거나 불소치약을 사용하면 좋으며 3세 이후 1년에 한 번 정도 치아 표면에 불소를 입히면 충치 예방에 특히 도움이 된다. 세계적으로는 1980년대 초반 이후에 충치의 발생이 감소 추세를 보이는데 이는 상수도 불소화가 많은 영향을 끼쳤으리라 생각된다.

그러나 불소를 유아의 치아에 입히는 방법은 실제로 행해질 때 유아가 구토를 하는 등 힘들어하는 경우가 많아서 요즘에는 잘 사용되지 않는 방법이라고 이야기한다.

또 불소는 충치예방에 반드시 필요한 성분이지만 과다 섭취하면 불소증 등 부작용을 일으킬 우려가 있고, 치아에 흰 반점이 생기거나 치아가 울퉁불퉁해지는 반상치가 생기는 것도 대표적 부작용 중 하나이다. 따라서 미국에선 성인용의 불소함량을 1000-1500ppm, 어린이용은 600-800ppm으로 권장하고 있다.(류호성,1999)

2) Sealant

불소도포법을 대신하여 최근 어린이 충치예방을 위해 많이 사용되는 방법으로 치아코팅 즉 의학용어로 치면열구전색 또는 실란트(Sealant)를 들 수 있는데 이것은 어금니 등 홈이 팬 곳을 소독한 뒤 레진(Resin)이라는 합성물질을 씌우는 비교적 간단한 방법으로서 치아우식증의 약 65-90%를 예방할 수 있다. 특히 어린이 충치는 발생시기와 발생부위가 집중되어 있어 발생 할만한 부위를 미리 찾아 덮어씌우면 치아우식증이 발붙이지 못하게 된다. 또한 치료시에 마취를 할 필요도 없고 아프지도 않으며 시간도 많이 걸리지 않는다는 장점이 있는데, 실란트는 영구치가 나자마자 곧바로 해줘야 효과가 있고, 때를 놓치면 이미 충치가 진행 돼 예방으로서의 효과가 없다고 이야기한다. 불소예방법이 다소 번거롭고 효과가 짧은 반면 실란트는 부작용이 거의 없고 보통 2-3년 효과가 지속된다. 보건복지부 또한 이 같은 예방 조치를 하면 충치발생을 65-95%까지 막을 수 있어 국민 의료비 절감에 도움이 판단하고 있다(동아일보, 2001).

그러나 주의할 점은 많은 부모들이 실란트 후에는 절대 치아우식증이 생기지 않을 것으로 맹신한 채, 코팅이 떨어져 나간 것을 모르고 치아를 그대로 방치했다가 결국 치아우식증이 생기는 경우가 있다는 것이다. 따라서 실란트 후 중요한 것은 적어도 3개월에 한 번씩은 정기 검진이 필요하다고 강조했다. 그러므로 코팅을 했다 해서 충치에 안전한 것은 아니며, 칫솔질을 세게 하는 등 외부충격에 의해 틈이 생기거나 코팅이 떨어질 가능성도 있기에 6개월마다 정기검진이 필요하다고 할 수 있다.

더 유의할 사항은 실란트를 할 때 먼저 치아를 깨끗이 소독하게 되는데 이 작업이 제대로 이루어지지 않으면 찌꺼기가 치아에 그대로 남아 있어 실란트의 효과가 없고, 소독 후 충치가 없음을 확인하고 실란트를 하게 되는 과정에서 충치체크 레이저 기계를 사용하여 치아우식 여부를 진단하는 것과 육안으

로 진단하는 것은 많은 차이가 있을 수 있음에도 불구하고 많은 병원에서 고가의 기계 비용 때문에 기계를 사용하지 않고 육안으로 진단하여 실란트를 하는 경우가 많아 마치 실란트 자체가 치아우식증 예방에 효과가 없는 것으로 잘 인식되는 문제가 생길 수 있다는 점이다.

3) 정기 검진

충치가 생겼을 때 초기에 치과에 가면 충치 부위만 긁어내고 떼어주면 되지만 많은 유아들이 이미 치아에 구멍이 심하게 뚫려 신경까지 상한 상태로 치과에 오기 때문에 심한 경우 불가피하게 신경치료를 하게 되고, 이는 곧 유아로 하여금 치과에 대한 공포를 갖게 하는 요인이 된다.

따라서 무엇보다 중요한 것은 정기 검진을 통해 치아이상을 조기에 발견하고 치료하는 것이며, 이러한 역할을 담당하는 보호자에게 어린이 치아우식증에 관한 절대적인 책임이 있다고 할 수 있다.

특히 치아 교환기에는 아무 이상이 없더라도 다른 시기보다 자주 (최소한 3개월마다) 치과에서 정기적인 검진을 받는 것이 필요하며, 보호자는 유아의 치아 교환에 관한 기본적인 지식을 가지고서 왼쪽의 오른쪽의 젓니가 빠지는 시기가 비슷한지를 관찰하고, 3개월이 지나도록 반대쪽 이가 빠지지 않으면 치과를 찾아 그 원인이 무엇인지 알아보아야 한다. 즉 구강검사는 일반적인 신체검사와 마찬가지로 병을 발견하고, 현재의 건강상태를 확인하는 것이므로 담당의에게 일임하기보다는 엄마 자신이 먼저 자기 아이에 대해 관심을 가지고 관찰해 둔 후 담당의와 상의하여 자기 아이에게 적당한 충치예방법이 어떤 것인지를 알아두는 것도 중요하다(동아일보, 2001).

구강검진의 간격은 어린이의 나이에 따라 약간 다르게 하는 것이 좋은데, 1세는 유치가 5-6세는 영구치가 계속해서 나오는 시기이므로 간격을 되도록 짧게 하여 3개월에 한 번, 그 외에는 적어도 6개월에 한 번씩 정기검진을 하

는 것이 좋다(류호성, 1999).

흔히들 치아우식증을 ‘선진국병’으로 알고 있지만 사실 알고 보면 선진국 아이들 입안엔 충치가 거의 없는데 왜냐하면 이들은 평상시 예방을 잘하기 때문이다(조명선, 2001). 충치는 서서히 진행되는 만성병이고 또 저절로 원상 회복되는 일은 없기에 무엇보다 예방이 중요하며, 부모의 관심과 노력 여하에 따라 치아우식증의 90% 이상을 예방할 수 있다(동아일보, 2001).

보건복지부(1998)가 구강보건에 대한 의식을 함양하고 국민들 스스로 건강 생활을 영위할 수 있도록 「 구강건강을 위한 10가지 수칙 」을 제정 발표했는데 첫째로, 식사 후와 잠자기 전에 반드시 이를 닦을 것이며, 둘째로, 이를 닦을 때는 위 아래로 깨끗이 칫솔질하고, 셋째로 충치예방을 위해 불소가 적정농도 들어있는 물을 마신다는 것이며, 넷째로 단 음식은 적게, 과일과 야채는 많이 먹는다는 것이다. 그리고 다섯째로 젖니를 잘 관리해 덧니발생을 예방하고, 여섯째로 6개월마다 정기 구강건강진단을 받고, 일곱째로 정기적으로 스케일링을 하며, 여덟째로 이쑤시개 사용을 자제하고 치실 사용을 습관화해야 하고 아홉째로 병마개 따기 등으로 치아에 무리한 힘을 가하지 않으며, 열째로 치아착색 입 냄새 구강암 예방을 위해 금연해야 한다는 내용이다.

따라서 치아교환기의 정기검진은 건강한 치아관리를 위해 절대적으로 필요한 과정이라고 하겠다.

6. 先行研究의 考察

조명선(2000)은 보호자의 아동 치아관리 지식 및 실천과 초등학교 저학년 아동의 치아우식증의 관계에서 보호자의 아동치아관리 지식 정도는 높은 편이었으나 구강보건 교육을 올바르게 받은 경험이 없다는 이유에서 실천 정확

도는 낮은 것으로 나타났다. 아동의 유구치 우식증 이환율은 높게 나타났으나 보호자의 아동치아관리 지식 및 실천과의 상관성은 매우 낮은 것으로 밝혔다.

김귀옥(1989)은 학령기 아동의 충치실태와 식습관 및 간식 습관과의 관계에서 치아우식증은 일단 발생하면 완전한 회복이 어려우므로 치아건강에 있어서 충치 예방책의 마련으로 다섯 가지 기초식품을 골고루 섭취하는 좋은 식습관을 갖는 것이 중요한 일이라고 밝혔으며, 또한 아동들의 간식은 당도가 높고 점착성이 있는 탄수화물 식품보다는 입안에 머무는 시간이 짧으며 입안을 희석시키는 수분이 많은 과일 종류를 섭취하도록 하고, 또한 치아관리를 위한 규칙적이고 지속적인 양치습관을 갖는 것도 중요한 일이라고 밝혔다.

우승현(2000)은 어머니의 구강건강지식 및 행위와 자녀의 구강건강 행위와의 관련성을 연구한 결과 예방목적으로 치과를 방문하는 어머니의 자녀는 예방목적의 치과방문도 많았고 칫솔질의 횟수도 많았으며 치실을 사용하는 어머니의 자녀도 칫솔질을 많이 하는 경향으로 나타나 어머니의 구강건강지식 및 행위와 자녀의 구강건강 행위와 관련이 있음을 밝혔다.

장시덕(1997)은 구강 보건 관리에 따른 초등학교의 치아 우식증 분석연구에서 도시와 농촌아동의 구강보건 관리 실태를 분석하고, 관리실태에 따른 지역별 치아우식 발생 상황을 정밀히 분석한 결과 구강 보건 관리는 학교보건교육 뿐만 아니라 지역사회에 파급, 확산시킬 수 있는 program 개발과 구강건강은 부모의 유전적인 면이 크다고 하지만, 스스로 실천으로 옮길 수 있는 보건 교육 Program개발이 무엇보다도 중요하다고 밝혔다.

정연희(1995)는 국민학교 아동의 치아우식증과 모친의 구강보건 관리와의 관계에서 아동의 치아우식증과 모친의 구강보건에 대한 지식 태도 실천의 관계를 조사 분석한바 아동의 치아우식증은 여학생이 남학생보다 더 높았으며, 학교에서 실시한 구강검사 결과를 모친이 알고 있는 경우 아동의 치아우식수가 적었고, 모친이 간식으로 우식성 식품을 주로 섭취하는 아동의 경우 치아

우식수가 더 높게 나타났으며, 간식의 빈도가 우식증에 영향을 준 것으로 밝혔다

김혜경(2001)은 자기구강위생관리 행위에 관련된 요인 분석 연구에서 자기구강위생관리 행위수준에 관련된 요인을 파악하고자 다중회귀분석을 시행한 결과 개인의 구강건강에 대한 신념, 태도와 지식수준이 구강 위생관리행위와 유의한 관련이 있음을 밝히면서 구강 위생관리행위수준을 높이기 위한 교육 Program 이 개발되어야 함을 밝혔다.

박창현(2001)은 소도시 거주 미취학 아동의 유치 우식 실태조사에서 우식 발생빈도가 과거보다 빈도가 높게 나타나고 있기에, 우식의 처치가 보다 적극적으로 이루어져야 하겠으며, 그 이전에 적절한 예방적 수단을 이용하여, 우식 예방 사업을 보다 적극적으로 실시해야 할 것으로 검토하였다.

전철종(2001)은 전주시내 소재 유치원에 다니는 남아 143명과 여아 124명을 대상으로 유치의 우식경험지수를 조사하고, 어머니로부터 설문조사를 통하여 직업유무, 수유경험 및 어린이의 식품기호도 등을 조사한 후 자료를 분석하였는데 어린이의 유치 우식경험은 여아가 남아보다 다소 높은 우식경험을 나타냈으며 연령에 따른 유치의 우식경험지수를 비교한 결과, 나이가 증가할수록 높아지는 양상을 보였다. 그리고 어머니의 직업유무에 따른 어린이의 우식경험의 차이는 없었으며, 각 식품군에 대한 기호 도에서 남자는 과실류를, 여자는 해조류를 좋아하였으며, 해조류를 제외한 다른 식품군에서 남녀별 유의한 차이를 나타내지 않았다. 또한 어린이가 가장 좋아하는 식품은 남녀 모두 아이스크림이었으며 가장 싫어하는 식품은 어리굴젓이었다고 보고하였다.

양연미(2001)는 소아의 치아와 지지조직 외상에 관한 분석에서 남아가 여아보다 치아외상의 더 높은 빈도를 나타냈으며 외상이 가장 빈발하는 연령은 유치는 1-2세, 영구치는 8-9세라고 보고하였고 외상원인으로는 유치의 경우 넘어짐, 추락, 충돌이며, 장소는 집안에서 발생하는 확률이 높았다고 밝혔다.

이상의 선행연구를 고찰한 결과 치아건강은 치아건강에 대한 신념, 태도와 지식수준과 관련이 있고 무엇보다 치아관리에 대한 실천이 중요함을 알 수 있었다. 그러나 지금까지 초등학교 학생들을 대상으로 연구한 논문은 많으나 치아관리와 실천이 가장 중요하게 습득되어야 할 유아기에 대한 치아관계 연구가 부족하여 본 연구자는 가정에서의 치아관리 실태 및 유아치아관리의 담당자인 양육자의 역할을 조사하여 유아 및 양육자 모두의 치아건강 관리 지식을 넓히고자 한다.

Ⅲ. 研究의 方法

1. 研究 對象

본 연구의 조사 대상은 서울특별시에 소재한 유치원 4곳에 다니는 만3,4,5,세의 유아를 둔 양육자 400명을 대상으로 설문 조사를 실시하였다.

설문조사는 본 연구자가 2003년 2월부터 약 2 주간 각 유치원을 직접 방문하여 질문지 400부를 배부하여, 총347부를 회수하였으며, 그 중 5부는 내용이 충분하지 못하다고 판단되어 탈락되었다. 따라서 배부된 총 400부 가운데 342부가 본 연구에 최종 분석 자료로 사용되었다.

조사 대상자의 배경 변인 별 분포는 다음<표 2>과 같다.

<표 2> 설문지 응답자의 배경 변인별 분포

구 분	변 인	인원	백분율(%)
양육 유아 연령	만 3 세	128	8.1
	만 4 세	120	35.2
	만 5 세	194	56.7
성 별	남 아	166	49.5
	여 아	176	51.5
양 육 자	어 머 니	283	82.8
	아 버 지	7	2.0
	조 부 모	33	9.7
	가 정 부	10	2.9
	기 타	9	2.6
전 체		342	100%

2. 研究의 측정도구

본 연구에서 사용된 측정 도구는 선행 연구 분석을 기초로 하여 두 차례의 예비조사를 거쳐 수정, 보완하였으며 치아 건강과 관련한 양육자의 사전 지식 및 정보, 가정에서 유아의 양치질 습관, 유아의 식습관, 유아의 치아 관리의 실태에 대한 내용의 문항을 작성하였다.

3. 자료 처리

본 연구의 자료 처리는 SPSSWIN의 통계 처리 프로그램에 의하여 이루어졌으며, 연구 문제의 해결을 위해 양육자의 각 배경 변인별로 백분율과 χ^2 검증을 실시하였다.

IV. 結果分析 및 解釋

만3, 4, 5세의 유아를 둔 양육자들이 알고 있는 유아 치아 관리 지식 및 실천에 따라 나타난 분석 결과는 다음과 같다.

1. 유아 치아 건강과 관련한 양육자의 사전 지식 및 정보

1) 충치 발생 시 젓니의 발치 여부

충치 발생 시 젓니의 처치에 대한 설문결과는 <표 3>과 같이 충치가 발생하면 젓니를 제거해야 한다는 응답이 전체의 95.6%를 차지하였다.

<표 3> 충치 발생 시 젓니의 발치여부

N(%)

구 분		발치 할 필요가 없다	발치해야 한다.	계	
양육 유아 연령	만3세	0(0)	28(100)	28(100.0)	$\chi^2=2.36$
	만4세	4(3.3)	116(96.7)	120(100.0)	df=3
	만5세	11(5.7)	183(94.3)	194(100.0)	P=.500
성 별	남아	9(5.4)	157(94.6)	166(100.0)	$\chi^2=0.83$
	여아	6(3.4)	170(96.6)	176(100.0)	df=1 P=.260
양 육 자	어머니	7(2.5)	276(97.5)	283(100.0)	
	아버지	2(28.6)	5(71.4)	7(100.0)	$\chi^2=22.52$
	조부모	5(15.2)	28(84.8)	33(100.0)	df=4
	가정부	1(10.0)	9(90.0)	10(100.0)	P=.000***
	기 타	0(0)	9(100)	9(100.0)	
전 체		15(4.4)	327(95.6)	342(100.0)	

***P<.001

이를 각 배경 변인별로 살펴보면, 유아의 연령에서 3세 유아는 100%로 연령이 낮을수록 충치 발생 시 젓니를 제거해야 한다고 응답하였다.

성별로는 남아가 94.6%, 여아가 96.6%로 집단 간의 별 차이가 없었으며, 양육자 별로는 어머니의 95.5%가 발치 해야 한다고 응답하였으며, 양육자 변인에서는 각 집단들의 유의미한 차이가 뚜렷하게 나타났다 ($\chi^2=22.52$, $P<.001$).

이상과 같이 충치 발생시에 젓니의 처치에 대해서는 대부분 발치해야 한다고 하였으며 특히 연령이 낮은 유아를 둔 양육자 일수록 충치 발생 시 젓니를 발치해야 한다는 의견으로 나타났다.

2) 성인치약과 유아용 치약의 충치 예방의 정도

유아용 치약보다는 어른이 사용하는 치약이 충치예방에는 보다 효과적인지에 대한 설문결과는 <표 4>와 같이 어른용 치약사용이 유아의 충치예방에는 효과적이지 않다는 응답이 전체의 64.3%를 차지하였다.

<표 4> 성인 치약과 유아용 치약의 충치 예방의 정도 N(%)

구 분		유아용 치약이 유아충치 예방에 비효과적	유아용 치약이 유아충치 예방에 효과적	계	
양육 유아 연령	만3세	12(42.8)	16(57.2)	28(100.0)	$\chi^2=6.32$
	만4세	33(27.5)	87(72.5)	120(100.0)	df=3
	만5세	77(39.7)	117(60.3)	194(100.0)	P=.097
성 별	남아	56(33.7)	110(66.3)	166(100.0)	$\chi^2=.53$
	여아	66(37.5)	110(62.5)	176(100.0)	df=1 P=.468
양 육 자	어머니	104(36.7)	179(63.3)	283(100.0)	
	아버지	1(14.3)	6(85.7)	7(100.0)	$\chi^2=2.40$
	조부모	12(36.4)	21(63.6)	33(100.0)	df=4
	가정부	3(30.0)	7(70.0)	10(100.0)	P=.664
	기 타	2(22.2)	7(77.8)	9(100.0)	
전 체		122(35.7)	220(64.3)	342(100.0)	

이를 각 배경변인별로 살펴보면, 유아의 연령에서 만 3세는 57.2%, 만 5세는 60.3%로 어른용 치약 사용이 충치 예방에는 효과적이지 않다고 응답하였고 집단 간 별 차이는 없었다.

성별로는 남아가 66.3%, 여아가 62.5%로 집단 간 별 차이는 없었으며 양육자 별로는 어머니의 36.7%가 어른용 치약이 충치 예방에 효과적이지 않다고 응답하였고, 양육자 변인에서는 각 집단 간 별 차이가 없었다.

이상과 같이 유아용 치약보다 어른이 쓰는 치약이 충치예방에 보다 효과적이지 않다는데 대해서는 대부분 효과적이지 않다고 인식하고 있었으나 35.7%의 양육자들은 잘못 인식하고 있음으로 나타났다.

3) 치약을 여러 종류로 번갈아 사용하는 방법

치약을 여러 종류로 번갈아 사용하는 방법에 대한 설문결과는 <표 5>와 같이 치약을 여러 종류로 번갈아 사용하는 방법이 바람직하다는 응답이 전체의 75%를 차지했다.

<표 5> 치약을 여러 종류로 번갈아 사용하는 방법

N(%)

구 분		바람직하지 않다	바람직하다	계	
양육 유아 연령	만3세	10(35)	18(65)	28(100.0)	$\chi^2=2.59$
	만4세	29(24.4)	90(75.6)	119(100.0)	df=3
	만5세	46(23.8)	147(76.2)	193(100.0)	P=.460
성 별	남아	40(24.2)	125(75.8)	165(100.0)	$\chi^2=.10$
	여아	45(25.7)	130(74.3)	175(100.0)	df=1 P=.754
양 육 자	어머니	63(22.4)	218(77.6)	281(100.0)	
	아버지	1(14.3)	6(85.7)	7(100.0)	$\chi^2=11.38$
	조부모	14(42.4)	19(57.6)	33(100.0)	df=4
	가정부	2(20.0)	8(80.0)	10(100.0)	P=.023*
	기 타	5(55.6)	4(44.4)	9(100.0)	
전 체		85(25.0)	255(75.0)	340(100.0)	

*P<.05

이를 각 배경변인별로 보면 양육 유아연령에서 만5세가 76.2%로, 연령이 높을수록 바람직하다고 응답하였다.

성별로는 남아가 75.8%, 여아가 74.3%로 집단 간의 별 차이가 없었으며, 양육자별로는 어머니의 77.6%가 바람직하다고 응답하였고 양육자의 변인에서는 각 집단들의 유의미한 차이가 나타났다($\chi^2=11.38$, $P<.05$).

이상과 같이 치약을 여러 종류로 번갈아 사용하는 방법에 대해서는 대부분 바람직하다고 응답하여 치약 사용에 대하여 올바르게 인식하고 있었으며 특히 연령이 높은 유아를 둔 양육자일수록 치약을 여러 종류로 번갈아 사용하는 방법이 바람직하다고 응답하였다.

4) 영구치가 유치보다 조기에 충치 발생

영구치가 유치보다 조기 충치발생에 대한 설문결과는 <표 6>과 같이 유치가 빨리 썩는다는 응답이 전체의 85.3%를 차지하였다.

<표 6> 영구치가 유치보다 조기에 충치발생

N (%)

구 분		영구치가 빨리 썩는다	유치가 빨리 썩는다	계	
양육 유아 연령	만3세	2(7)	26(93)	28(100.0)	$\chi^2=10.62$
	만4세	14(11.7)	106(88.3)	120(100.0)	df=3
	만5세	34(17.6)	159(83.4)	193(100.0)	$P=.014^*$
성 별	남아	24(14.5)	141(85.5)	165(100.0)	$\chi^2=0.004$
	여아	26(14.8)	150(85.2)	176(100.0)	df=1 $P=.953$
양 육 자	어머니	43(15.2)	240(84.8)	283(100.0)	
	아버지	3(42.9)	4(57.1)	7(100.0)	$\chi^2=7.77$
	조부모	4(12.1)	29(87.9)	33(100.0)	df=4
	가정부	0(0)	10(100)	10(100.0)	$P=.100$
	기 타	0(0)	8(100)	8(100.0)	
전 체		50(14.7)	291(85.3)	341(100.0)	

* $P<.05$

이를 각 배경별로 살펴보면, 연령이 낮을수록 유치가 빨리 썩는다고 응답하였으며, 집단 간 유의도는 $\chi^2=10.62$, $P<.05$ 수준에서 의미 있는 결과가 나왔으며, 성별로는 남아가 85.5%, 여아가 85.2%로 집단간 차이 없이 유치가 빨리 썩는다고 응답하였다.

양육자 별로는 조부모 87.9%, 어머니 84.8%로 유치가 빨리 썩는다고 인식하고 있었고 양육자 변인에서는 집단 간 차이는 나타나지 않았다.

이상과 같이 영구치가 유치보다 조기에 충치가 발생한다는 데 대해서는 대부분 유치가 빨리 썩는다고 올바른 치아 관리 지식으로 인식하고 있었으며 특히 연령이 낮은 유아를 둔 양육자 일수록 유치가 영구치보다 조기 충치 발생율이 많다는 의견으로 나타났다.

5) 치실 및 치간 칫솔 사용 방법에 대한 인식

치실 및 치간 칫솔사용방법에 대한 인식 설문 결과는 <표 7>과 같이 사용방법을 알고 있다는 응답이 전체의 62.8%를 차지하였다.

<표 7> 치실 및 치간 칫솔 사용 방법에 대한 인식

N(%)

구 분		사용방법을 알고 있다	사용방법을 모른다	계	
양육 유아 연령	만3세	19(69.5)	9(30.5)	28(100.0)	$\chi^2=1.79$
	만4세	70(58.8)	49(41.2)	119(100.0)	df=3
	만5세	125(64.4)	69(35.6)	194(100.0)	$P=.617$
성 별	남아	104(63.0)	61(37.0)	165(100.0)	$\chi^2=.01$
	여아	110(62.5)	66(37.5)	176(100.0)	df=1 $P=.919$
양 육 자	어머니	117(62.8)	105(37.2)	282(100.0)	
	아버지	5(71.4)	2(28.6)	7(100.0)	$\chi^2=9.74$
	조부모	21(63.6)	12(36.4)	33(100.0)	df=4
	가정부	9(90.0)	1(10.0)	10(100.0)	$P=.045^*$
	기 타	2(22.2)	7(77.8)	9(100.0)	
전 체		214(62.8)	127(37.2)	341(100.0)	

* $P<.05$

이를 각 배경변인별로 살펴보면, 양육 유아의 연령에서 만3세의 유아가 69.5%로 사용 방법을 가장 많이 인식하고 있는 것으로 나타났으며 연령별로는 큰 차이가 없음이 나타났다. 성별로는 남아가 63%, 여아가 62.5%로 집단간 별 차이가 없었으며, 양육자 별로는 가정부의 90%가 치실 및 치간 칫솔 사용방법을 인식하고 있었으며, 양육자 변인에서는 각 집단들의 유의미한 차이가 나타났다($\chi^2=9.74$, $P<.05$).

이상과 같이 치실 및 치간 칫솔 사용방법에 대한 인식에 대해서는 대부분 사용방법을 인식하고 있다고 하였으며 특히 연령이 낮은 유아를 둔 양육자일수록 치실 및 치간 칫솔 사용방법을 인식하고 있다고 나타났다.

6) 어른용 치약 사용에 대한 충치 예방

어른용 치약사용에 대한 충치예방에 대한 설문결과는 <표 8>과 같이 어른용 치약을 사용하면 충치예방에 효과적이지 않다는 응답이 전체의 62.5%를 차지하였다.

<표 8> 어른용 치약 사용에 대한 충치 예방

N(%)

구 분		어른용 치약이 유아 충치 예방에 효과적	어른용 치약이 유아 충치 예방에 비효과적	계	
양육 유아 연령	만3세	9(30.8)	19(69.2)	28(100.0)	$\chi^2=8.83$ df=6 P=.183
	만4세	35(29.2)	85(70.8)	120(100.0)	
	만5세	83(43.5)	108(56.5)	191(100.0)	
성 별	남아	61(37.2)	61(37.0)	164(100.0)	$\chi^2=1.07$ df=2 P=.585
	여아	66(37.7)	66(37.5)	175(100.0)	
양 육 자	어머니	109(38.9)	105(37.2)	280(100.0)	$\chi^2=50.50$ df=8 P=.000***
	아버지	1(14.3)	2(28.6)	7(100.0)	
	조부모	11(33.3)	12(36.4)	33(100.0)	
	가정부	2(20.0)	1(10.0)	10(100.0)	
	기 타	4(44.4)	7(77.8)	9(100.0)	
전 체		127(37.5)	212(62.5)	339(100.0)	

***P<.001

이를 각 배경변인별로 살펴보면, 양육 유아의 연령에서는 만4세는 70.8%로 가장 많이 효과적이지 않다고 응답하였고, 성별로는 남아가 62.8%, 여아가 62.3%로 집단 간 별 차이 없이 어른용 치약 사용이 충치예방에 효과적이지 않다고 응답하였으며 양육자 별로는 어머니의 3.72%가 효과적이지 않다고 응답하였고 양육자 변인에서는 각 집단들의 유의미한 차이가 뚜렷하게 나타났다($\chi^2=50.50$, $P<.001$).

이상과 같이 어른용 치약 사용에 대한 충치예방에 대해서는 대부분 효과적이지 않다고 하였으며 대체적으로 연령이 낮은 유아를 둔 양육자일수록 효과적이지 않다는 의견으로 나타났다.

2. 유아의 평상시 양치 습관

1) 아침 식사 후의 양치 습관

유아의 평상시 양치습관 중 아침식사 후에 양치질을 하는지에 대한 설문 결과는 <표 9>와 같이 꼭 한다는 응답이 전체의 48.2%로 대체로 많은 유아들이 아침식사 후에 양치 습관이 실천되지 않음으로 나타났다.

<표 9> 아침 식사 후의 양치 습관

N(%)

구 분		하지 않는다	가끔한다	자주한다	꼭한다	계	
양육 유아 연령	만3세	3(10.5)	9(32.2)	6(21.5)	10(35.8)	28(100.0)	$\chi^2=7.97$
	만4세	12(10.0)	22(18.3)	26(21.7)	60(50.0)	120(100.0)	df=9
	만5세	23(11.9)	46(23.7)	30(15.5)	95(49.0)	194(100.0)	P=.537
성 별	남아	19(11.4)	29(17.5)	33(19.9)	85(51.2)	166(100.0)	$\chi^2=4.81$
	여아	19(10.8)	48(27.3)	29(16.5)	80(45.5)	176(100.0)	df=3 P=.186
양육자	어머니	32(11.3)	70(24.7)	51(18.0)	130(45.9)	283(100.0)	
	아버지	2(28.6)	0(0)	1(14.3)	4(57.1)	7(100.0)	$\chi^2=14.04$
	조부모	1(3.0)	4(12.1)	5(15.2)	23(69.7)	33(100.0)	df=12
	가정부	2(20.0)	2(20.0)	2(20.0)	4(40.0)	10(100.0)	P=.298
	기 타	1(11.1)	1(11.1)	3(33.3)	4(44.4)	9(100.0)	
전 체		38(11.1)	77(22.5)	62(18.1)	165(48.2)	342(100.0)	

이를 각 배경 변인 별로 살펴보면 양육 유아의 연령에서 만 4세의 유아가 50%로 조금 높게 나타났으나 대체적으로 연령별로 큰 차이 없이 아침식사 후에 양치질을 꼭 한다는 응답이 저조하였다.

성별로는 남아가 51.2%, 여아가 45.5%로 남아가 아침 식사 후에 양치질을 꼭 한다는 응답이 더 많이 나타났으며 양육자 별로는 조부모의 69.7%가 아침 식사 후에 양치질을 꼭 해야 한다고 응답하였으며 양육자 변인에서는 각 집단들의 큰 차이는 나타나지 않았다.

이상과 같이 아침식사 후에 양치질을 꼭 한다는데 대해서 비교적 저조하게 응답하였으며, 양육자 변인에서도 각 집단들의 큰 차이는 나타나지 않았다.

2) 점심 식사 후의 양치 습관

유아의 평상시 양치습관 중 점심식사 후 양치질을 하는지에 대한 설문결과는 <표 10>과 같이 양치질을 꼭 한다는 응답이 전체의 23.9%로 나타났다.

<표 10> 점심식사 후의 양치 습관

N(%)

구 분		하지 않는다	가끔한다	자주한다	꼭한다	계	
양육 유아 연령	만3세	12(42.7)	11(39.3)	3(10.8)	2(7.2)	28(100.0)	$\chi^2=54.39$
	만4세	53(44.2)	32(37.0)	17(14.2)	18(15.0)	120(100.0)	df=9
	만5세	25(13.1)	51(26.7)	54(28.3)	61(31.9)	191(100.0)	P=.000***
성 별	남아	51(31.1)	38(23.2)	40(24.4)	35(21.3)	164(100.0)	$\chi^2=6.68$
	여아	39(22.3)	56(32.0)	34(19.4)	46(26.3)	175(100.0)	df=3 P=.083
양육자	어머니	80(28.5)	82(29.2)	62(22.10)	57(20.3)	281(100.0)	
	아버지	1(14.3)	0(0)	1(14.3)	5(71.4)	7(100.0)	$\chi^2=26.35$
	조부모	2(6.3)	8(25.0)	8(25.0)	14(43.8)	32(100.0)	df=12
	가정부	2(20.0)	3(30.0)	2(20.0)	3(30.0)	10(100.0)	P=.01*
	기 타	5(55.6)	1(11.1)	1(11.1)	2(22.2)	9(100.0)	
전 체		90(26.5)	94(27.7)	74(21.8)	81(23.9)	339(100.0)	

***P<.001, *P<.05

이를 각 배경변인별로 살펴보면 양육 유아의 연령에서 만 5세는 31.9%가 점심식사 후 양치질을 꼭 한다고 응답하였으며 연령이 높을수록 양치질의 횟

수가 많은 것으로 응답하였고, 연령별 각 집단들의 유의미한 차이가 뚜렷하게 나타났다($\chi^2=54.39$, $P<.001$).

성별로는 남아가 21.3%, 여아가 26.3%로 점심식사 후 양치질을 꼭 한다고 응답하였으며 집단 간의 별 차이는 없었다.

양육자 별로는 아버지의 71.4%가 점심식사 후 양치질을 꼭 한다고 응답하였으며, 양육자 변인에서는 각 집단들의 유의미한 차이가 뚜렷하게 나타났다($\chi^2=26.35$, $P<.01$).

이상과 같이 점심식사 후 양치질을 꼭 한다는데 대해서 인식이 낮은 것으로 나타났으며, 특히 연령이 높을수록 남아보다 여아가 점심 식사 후 양치질 하는 횟수가 많은 것으로 나타났다.

3) 저녁 식사 후의 양치 습관

유아의 평상시 양치습관 중 저녁식사 후 양치질을 하는지에 대한 설문결과는 <표 11>과 같이 양치질을 꼭 한다는 응답이 전체의 68.6%를 차지하였다.

<표 11> 저녁식사 후의 양치 습관

N(%)

구 분		하지 않는다	가끔한다	자주한다	꼭한다	계	
양육 유아 연령	만3세	1(3.7)	3(11.1)	3(11.1)	20(74.1)	27(100.0)	$\chi^2=14.52$
	만4세	3(2.5)	9(7.5)	29(24.2)	79(65.8)	120(100.0)	df=9
	만5세	6(3.1)	14(7.2)	39(20.1)	135(69.6)	194(100.0)	P=.105
성 별	남아	8(4.8)	16(9.6)	38(22.9)	104(62.7)	166(100.0)	$\chi^2=7.99$
	여아	2(1.1)	10(5.7)	33(18.9)	130(74.3)	175(100.0)	df=3 P=.046*
양육자	어머니	10(3.5)	21(7.4)	59(20.9)	192(68.1)	282(100.0)	
	아버지	0(0)	1(14.3)	0(0)	6(85.7)	7(100.0)	$\chi^2=11.90$
	조부모	0(0)	3(9.1)	11(33.3)	19(57.6)	33(100.0)	df=12
	가정부	0(0)	1(10.0)	0(0)	9(90.0)	10(100.0)	P=.454
	기 타	0(0)	0(0)	1(11.1)	8(88.9)	9(100.0)	
전 체		10(2.9)	26(7.6)	71(20.8)	234(68.6)	341(100.0)	

* $P<.05$

이를 각 배경변인별로 살펴보면 양육 유아의 연령에서 만 3세는 74.1%, 만4

세는 65.8%, 만 5세는 69.6%로 저녁식사 후 양치질을 꼭 한다고 응답하였다.

성별로는 남아가 62.7%, 여아가 74.3%로 저녁식사 후 양치질을 꼭 한다고 응답하여 여아가 더 많은 것으로 나타났다. 이에 대한 집단 간 차이를 살펴보면 $\chi^2=7.99$, $P<.05$ 수준에서 유의미하게 나타났다.

양육자 별로는 가정부의 90%가 꼭 한다고 응답하였고 양육자 변인에서는 각 집단들의 큰 차이는 나타나지 않았다.

이상과 같이 저녁식사 후 양치질을 꼭 한다는 데 대해서는 대부분 양치질을 꼭 한다고 인식하고 있었으며 남아보다는 여아가, 연령에서는 만 3세의 유아 가장 많이 저녁 식사 후 양치질을 하는 것으로 나타났다.

4) 간식 먹은 후의 양치 습관

유아의 평상시 양치습관 중 간식 먹은 후 양치질을 하는지에 대한 설문결과는 <표 12>와 같이 양치질을 꼭 한다는 응답이 3.6%로 저조하게 나타났다.

<표 12> 간식 먹은 후의 양치 습관

N(%)

구 분		하지 않는다	가끔한다	자주한다	꼭한다	계	
양육 유아 연령	만3세	12(42.7)	13(46.5)	3(10.8)	0(0)	28(100.0)	$\chi^2=10.44$
	만4세	77(64.2)	34(28.3)	7(5.8)	2(1.7)	120(100.0)	df=9
	만5세	111(58.7)	56(29.6)	12(6.3)	10(5.3)	189(100.0)	P=.316
성 별	남아	102(62.2)	44(26.8)	9(5.5)	9(5.5)	164(100.0)	$\chi^2=5.76$
	여아	98(56.6)	59(34.1)	13(7.5)	3(1.7)	173(100.0)	df=3 P=.124
양육자	어머니	171(61.1)	85(30.4)	18(6.4)	6(2.1)	280(100.0)	$\chi^2=67.27$
	아버지	2(28.6)	0 (0)	1(14.3)	4(57.1)	7(100.0)	
	조부모	16(50.0)	12(37.5)	3(9.4)	1(3.1)	32(100.0)	df=12
	가정부	5(55.6)	4(44.4)	0(0)	0(0)	9(100.0)	
	기 타	6(66.7)	2(22.2)	0(0)	1(11.1)	9(100.0)	P=.000***
전 체		200(59.3)	103(30.6)	22(6.5)	12(3.6)	337(100.0)	

***P<.001

이를 각 배경변인별로 살펴보면 유아의 연령에서 만 5세 유아는 5.3%로 연령이 높을수록 양치질을 꼭 한다고 응답하였다.

성별로는 남아가 5.5%, 여아가 1.7%로 간식 먹은 후에는 남아가 더 많이 양치질을 하는 것으로 나타났다.

양육자 별로는 아버지의 57.1%가 꼭 한다고 응답하였으며, 양육자 변인에서는 각 집단들의 유의미한 차이가 뚜렷하게 나타났다($\chi^2=67.27$, $P<.001$).

이상과 같이 유아의 평상시 양치습관 중 간식 먹은 후 양치질을 한다는 인식은 아주 낮게 나타났다.

5) 유아가 하루에 양치질하는 횟수

유아가 하루에 양치질하는 횟수에 대한 설문결과는 <표 13>과 같이 하루에 양치질을 3번 초과해서 한다는 응답이 전체의 3.9%를 차지하였다.

<표 13> 유아가 하루에 양치질하는 횟수 N(%)

구 분		0번	1번	2번	3번	3번초과	계	
양육 유아 연령	만3세	0(0)	5(18.4)	16(59.3)	6(23.1)	0(0)	27(100.0)	$\chi^2=21.19$
	만4세	2(66.7)	16(13.6)	73(61.0)	23(19.5)	5(4.2)	118(100.0)	df=12
	만5세	1(5)	14(7.3)	92(47.9)	77(40)	8(4.2)	192(100.0)	$P=.048^*$
성 별	남아	2(1.2)	20(12.3)	83(50.9)	51(31.3)	7(4.3)	163(100.0)	$\chi^2=2.01$
	여아	1(6)	15(8.6)	97(55.7)	55(31.6)	6(3.4)	174(100.0)	df=4 $P=.734$
양육자	어머니	2(7)	27(9.7)	163(58.6)	77(27.7)	9(3.2)	278(100.0)	$\chi^2=42.28$
	아버지	1(14.3)	1(14.3)	0(0)	5(71.4)	0(0)	7(100.0)	
	조부모	0(0)	3(9.1)	9(27.3)	19(57.6)	2(6.1)	33(100.0)	df=16
	가정부	0(0)	2(20.0)	4(40.0)	3(30.0)	1(10.4)	10(100.0)	
	기 타	0(0)	2(22.2)	4(44.4)	2(22.2)	1(11.1)	9(100.0)	$P=.000^{***}$
전 체		3(9)	35(10.4)	180(53.4)	106(31.5)	13(3.9)	337(100.0)	

*** $P<.001$, * $P<.05$

이를 각 배경변인별로 살펴보면, 유아의 연령에서 만 4,5세가 각각 4.2%로 하루에 양치질을 3번 초과한다고 같게 응답하였고 집단 간 유의도는 $\chi^2=21.19$, $P<.05$ 수준에서 의미 있는 결과가 나왔음을 나타냈다.

성별로는 남아가 4.3%, 여아가 3.4%로 집단간의 별 차이가 없었으며, 양육자 별로는 가정부의 10.4%가 양치질을 3번 초과한다고 응답하였으며, 양육자 변인에서는 각 집단들의 유의미한 차이가 뚜렷하게 나타났다($\chi^2=42.28$, $P<.001$).

이상과 같이 유아가 하루에 양치질하는 횟수는 하루에 2번 하는 경우에 가장 많이 응답하여 유아들의 양치질 습관이 저조함을 나타냈다.

3. 치아 건강과 관련한 유아의 식습관

1) 과자 등 간식 섭취시 장시간 섭취허용

치아건강과 관련한 유아의 식습관 중 과자를 봉지 채 주어 오랫동안 먹게 하는 습관에 대한 설문결과는 <표 14>와 같이 과자를 봉지 채 주어 오랫동안 먹게 하지 않는다는 응답이 전체의 47.8%를 차지했다.

<표 14> 과자 등 간식 섭취시 장시간 섭취허용 N(%)

구 분		예	가끔	아니오	계	
양육 유아 연령	만3세	6(21.3)	2(7.2)	20(71.5)	28(100.0)	$\chi^2=16.87$
	만4세	38(32.2)	17(14.4)	63(53.4)	118(100.0)	df=4
	만5세	65(34.4)	47(24.9)	77(40.7)	189(100.0)	P=.010*
성 별	남아	53(32.7)	28(17.3)	81(50.0)	162(100.0)	$\chi^2=1.26$
	여아	56(32.4)	38(22.0)	79(45.7)	173(100.0)	df=2 P=.532
양육자	어머니	89(32.1)	50(18.1)	138(49.8)	277(100.0)	
	아버지	0(0)	4(57.1)	3(42.9)	7(100.0)	$\chi^2=14.92$
	조부모	13(39.4)	7(21.2)	13(39.4)	33(100.0)	df=8
	가정부	2(20.0)	4(40.0)	4(40.0)	10(100.0)	P=.061
	기 타	5(62.5)	1(12.5)	2(25.0)	8(100.0)	
전 체		109(32.5)	66(19.7)	160(47.8)	335(100.0)	

*P<.05

이를 각 배경변인별로 살펴보면, 양육 유아의 연령에서 만 3세 유아는 71.5%로 연령이 낮을수록 과자를 봉지 채 주어 오랫동안 먹지 않는다고 응답하였으며, 집단 간의 유의도는 $\chi^2=16.87$, $P<.05$ 수준에서 의미 있는 결과가 나왔음을 나타냈다.

성별로는 남아가 50% 여아가 45.7%로 집단 간에 별 차이가 없었으며, 양육자 별로는 어머니의 49.8%가 과자를 봉지 채 주어 오랫동안 먹이지 않는다고

응답하였으며, 양육자 변인에서는 각 집단들의 유의미한 차이는 없었다.

이상과 같이 치아건강과 관련한 유아의 식습관 중 과자를 봉지 채 주어 오랫동안 먹게 한다는 데 대해서는 유아의 반 이상이 과자를 봉지 채 오랫동안 먹는 습관이 있는 것으로 나타났으며, 특히 연령이 높은 유아를 둔 양육자 일수록 과자를 봉지 채 주어 오랫동안 먹인다는 의견으로 나타났다.

2) 우윳병에 요쿠르트 등의 유산균 음료를 넣어서 먹인 경험

치아 건강과 관련한 유아의 식습관 중 우윳병에 요쿠르트 등의 유산균 음료를 넣어서 먹인 적이 있는지에 대한 설문결과는 <표 15>와 같이 우윳병에 요쿠르트 등의 유산균 음료를 넣어서 먹인 적이 없다는 응답이 전체의 76.9%를 차지했다.

<표 15> 우윳병에 요구르트등의 유산균 음료를 넣어서 먹인 경험

		N(%)				
구 분		예	가끔	아니오	계	
양육 유아 연령	만3세	7(25.0)	1(3.5)	20(71.5)	28(100.0)	$\chi^2=7.75$ df=4 P=.257
	만4세	16(13.7)	9(7.7)	92(78.6)	117(100.0)	
	만5세	27(14.3)	17(9.0)	145(76.7)	189(100.0)	
성 별	남아	23(14.2)	14(8.6)	125(77.2)	162(100.0)	$\chi^2=.25$ df=2 P=.883
	여아	27(15.7)	13(7.60)	132(76.7)	172(100.0)	
양육자	어머니	41(14.9)	18(6.5)	217(78.6)	276(100.0)	$\chi^2=17.70$ df=8 P=.024*
	아버지	1(14.3)	0(0)	6(85.7)	7(100.0)	
	조부모	5(15.2)	8(24.2)	20(60.6)	33(100.0)	
	가정부	3(30.3)	1(10.0)	6(60.0)	10(100.0)	
	기 타	0(0)	0(0)	8(100.0)	8(100.0)	
전 체		50(15.0)	27(8.1)	257(76.9)	334(100.0)	

*P<.05

이를 각 배경변인별로 살펴보면, 유아의 연령에서 만4세의 유아가 78.6%로 다른 연령보다 가장 많이 우윳병에 요쿠르트 등의 유산균 음료를 넣어서 먹

인 적이 없다고 나타났으나 유의미한 차이는 아니었다.

성별로는 남아가 77.2%, 여아가 76.7%로 집단 간 별 차이는 없었으며, 양육자 별로는 아버지의 85.7%가 우윳병에 요쿠르트 등의 유산균 음료를 넣어서 먹인 적이 없다고 응답하였으며, 양육자 변인에서는 각 집단들의 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=17.70$, $P<.05$).

이상과 같이 우윳병에 요쿠르트 등의 유산균 음료를 넣어서 먹인 적이 있는지에 대해서는 연령에 따라 큰 차이 없이 대부분 유산균 음료를 우윳병에 넣어서 먹인 적이 없다고 나타났으나 부모 외의 다른 양육자들은 우윳병에 요쿠르트 등의 유산균 음료를 넣어서 먹인 적이 많은 것으로 나타났다.

3) 우윳병을 물린 채 잠든 적이 있는 경험

치아 건강과 관련한 유아의 식습관 중 우윳병을 물린 채 잠든 적이 있다는 설문 결과는 <표 16>과 같이 우윳병을 물린 채 잠든 적이 있다는 응답이 44.5%를 차지하였다.

<표 16> 우윳병을 물린 채 잠든 적이 있는 경험					N(%)
구 분		예	가끔	아니오	계
양육 유아 연령	만3세	20(71.5)	1(3.7)	7(24.8)	28(100.0)
	만4세	54(46.2)	10(8.5)	53(45.3)	117(100.0)
	만5세	74(39.4)	34(18.1)	80(42.6)	188(100.0)
성 별	남아	72(44.5)	25(15.4)	65(40.1)	162(100.0)
	여아	76(44.4)	20(11.7)	75(43.9)	171(100.0)
양육자	어머니	127(45.8)	29(10.5)	121(43.7)	277(100.0)
	아버지	1(16.7)	2(33.3)	3(50.0)	6(100.0)
	조부모	13(39.4)	10(30.3)	10(30.3)	33(100.0)
	가정부	3(30.0)	2(20.0)	5(50.0)	10(100.0)
	기 타	4(57.1)	2(28.6)	1(14.3)	7(100.0)
전 체		148(44.4)	45(13.5)	140(42.0)	333(100.0)

* $P<.05$

이를 각 배경변인별로 살펴보면, 유아의 연령에서 만 3세는 71.5%로 연령이

낮을수록 우윳병을 물린 채 잠든 적이 있다고 응답하였으며, 집단 간 유의도는 $\chi^2=15.44$, $P<.05$ 수준에서 유의미한 차이를 보였다.

성별로는 남아가 44.5%, 여아가 44.4%로 집단 간의 별 차이는 없었으며, 양육자 별로는 어머니의 45.8%가 우윳병을 물린 채 잠든 적이 있다고 응답하였으며, 양육자 변인에서는 각 집단들의 유의미한 차이가 나타났다($\chi^2=16.87$, $P<.05$).

이상과 같이 우윳병을 물린 채 잠든 적이 있다는 데 대해서는 비교적 경험 이 있었으며 연령이 낮은 유아를 둔 양육자일수록 우윳병을 물린 채 잠든 적이 있다 라는 의견으로 나타났다.

4) 이유식을 하는 시기의 유아치아 관리

이유식을 하는 시기의 유아치아 관리에 대한 설문 결과는 <표 17>과 같이 거즈로 치아주위를 닦아주었다는 응답이 전체의 66.9%를 차지하였다.

<표 17> 이유식을 하는 시기의 유아치아 관리 N (%)

구 분		거즈로 닦음 칫솔로 닦음 관리 하지 않음 계				
양육 유아 연령	만3세	16(57.5)	10(35.5)	2(7.4)	28(100.0)	$\chi^2=19.70$
	만4세	79(65.8)	12(10.0)	27(22.5)	120(100.0)	df=9
	만5세	131(68.9)	24(12.6)	31(16.3)	190(100.0)	$P=.020^*$
성 별	남아	110(67.5)	18(11.0)	31(19.0)	163(100.0)	$\chi^2=2.64$
	여아	116(66.3)	28(16.0)	29(16.6)	175(100.0)	df=3 $P=.450$
양육자	어머니	189(67.7)	36(12.9)	49 (17.6)	279(100.0)	
	아버지	5(71.4)	2(28.6)	0(0)	7(100.0)	$\chi^2=23.54$
	조부모	21(63.6)	3(9.1)	9(27.3)	33(100.0)	df=12
	가정부	4(40.0)	5(50.0)	0(0)	10(100.0)	$P=.023^*$
	기 타	7(77.8)	0(0)	2(22.2)	9(100.0)	
전 체		226(66.9)	46(13.6)	60(17.8)	338(100.0)	

* $P<.05$

이를 각 배경변인별로 살펴보면, 양육 유아의 연령에서 만 5세의 유아는 68.9%로 연령이 높을수록 거즈로 치아주위를 닦아주었다고 응답하였으며, 집단 간 유의도는 $\langle x^2=19.70, P.05 \rangle$ 수준에서 유의미하게 나타났다.

성별로는 남아가 66.7%, 여아가 66.3%로 집단 간 별 차이가 없었으며, 양육자 별로는 어머니의 67.7%가 거즈로 치아주위를 닦아주었다고 응답하였으며, 양육자 변인에서는 각 집단들의 유의미한 차이가 나타났다($x^2=23.54, P<.05$).

이상과 같이 이유식을 하는 시기의 유아치아 관리에 대해서는 대부분 거즈로 치아주위를 닦아주었으며 특히 연령이 높은 유아를 둔 양육자일수록 이유식을 하는 시기의 치아 관리를 거즈로 치아주위를 닦아주었다는 의견으로 나타났다.

5)가정에서 유아가 간접흡연에 노출되는 경우

가정에서 유아가 간접흡연에 노출되는 경우가 있는지에 대한 설문결과는 <표 18>과 같이 간접흡연에 노출되는 경우가 있다는 응답이 전체적으로 볼 때 가끔 있다 32%, 많다는 4.5%, 매우 많다는 1.8%를 차지하였다.

<표 18> 가정에서 유아가 간접흡연에 노출되는 경우 N(%)

구 분		전혀 없다	가끔있다	많다	매우 많다	계	
양육 유아 연령	만3세	19(70.4)	8(26)	1(3.7)	0(0)	28(100.0)	$x^2=19.62$
	만4세	88(75.2)	24(20.5)	4(3.4)	1(9)	117(100.0)	df=9
	만5세	99(52.4)	75(39.7)	10(5.3)	5(2.6)	189(100.0)	P=.020*
성 별	남아	98(61.6)	55(34.6)	6(3.8)	0(0)	159(100.0)	$x^2=6.42$
	여아	108(61.7)	52(29.7)	9(5.1)	6(3.4)	175(100.0)	df=3 P=.093
양육자	어머니	171(62.0)	90(32.6)	10(3.6)	5(1.8)	276(100.0)	
	아버지	4(57.1)	1(14.3)	2(28.6)	0(0)	7(100.0)	$x^2=17.43$
	조부모	18(54.5)	11(33.3)	3(9.1)	1(3.0)	33(100.0)	df=12
	가정부	9(90.0)	1(10.0)	0(0)	0(0)	10(100.0)	P=.134
	기 타	4(50.0)	4(50.0)	0(0)	0(0)	8(100.0)	
전 체		206(61.7)	107(32.0)	15(4.5)	6(1.8)	334(100.0)	

*P<.05

이를 각 배경변인별로 살펴보면, 양육유아의 연령에서 만 5세가 가끔 있다 (39.7%), 많다(5.3%), 매우 많다(2.6%)로 간접흡연에 노출되는 경우가 가장 많은 것으로 나타났으며, 집단별 유의도는 $P<.05$ 수준에서 의미 있는 결과가 나왔다($\chi^2=19.62$, $P<.05$).

성별로는 남아가 간접흡연에 노출되는 경우가 가끔 있다(34.6%), 많다 (3.8%)로 응답하였고 여아가 간접흡연에 노출되는 경우는 가끔 있다(29.7%), 많다(3.8%), 매우 많다(3.4%)로 응답하였으며 집단 간 별 차이는 없었다.

양육자 별로는 어머니의 가끔 있다 32.6% 아버지의 많다 28.6%로 유아가 간접흡연에 노출되는 경우가 있다고 응답하였으며, 양육자 변인에서는 집단 간의 별 차이는 없었다.

4. 유아의 치아 관리 실태

1) 유아의 치아에 이상 여부 확인 방법

유아의 치아에 이상이 있을지의 여부를 확인하는 방법에 대한 설문결과는 <표 19>와 같이 유아의 치아를 자주 관찰함으로써 치아에 이상이 있는지의 여부확인을 한다는 응답이 전체의 66.4%를 차지하였다.

<표 19> 유아의 치아에 이상 여부 확인 방법

N(%)

구 분		치아를 자주 관찰함	통증 표현 시	치과 방문 사전 검사	기타	계	
양육 유아 연령	만3세	24(85.5)	3(10.8)	1(3.7)	0(0)	28(100.0)	$\chi^2=15.77$
	만4세	83(69.2)	21(17.5)	12(10.0)	4(3.3)	120(100.0)	df=9
	만5세	118(61.8)	51(26.7)	20(10.5)	2(1.0)	191(100.0)	P=.072
성 별	남아	108(65.9)	38(23.2)	16(9.8)	2(1.2)	164(100.0)	$\chi^2=.71$
	여아	117(66.9)	37(21.1)	17(9.7)	4(2.3)	175(100.0)	df=3 P=.870
양육자	어머니	190(67.9)	60(21.4)	27(9.6)	3(1.1)	280(100.0)	
	아버지	4(57.1)	1(14.3)	2(28.6)	0(0)	7(100.0)	$\chi^2=31.06$
	조부모	20(60.6)	10(30.3)	2(6.1)	1(3.0)	33(100.0)	df=12
	가정부	7(70.0)	1(10.0)	2(20.0)	0(0)	10(100.0)	P=.002**
	기 타	4(44.4)	3(33.3)	0(0)	2(22.2)	9(100.0)	
전 체		225(66.4)	75(22.1)	33(9.7)	6(1.8)	339(100.0)	

**P<.01

이를 각 배경변인별로 살펴보면, 양육 유아의 연령에서 만3세 유아는 85.5%로 유아의 치아를 자주 관찰함으로써 치아에 이상이 있는지의 여부를 확인한다고 응답하였으며 집단 간의 유의도는 별 차이가 없었다.

성별로는 남아가 65.9%, 여아가 66.9%로 집단간 별 차이가 없었으며, 양육자 별로는 어머니의 67.9%가 유아의 치아를 자주 관찰함으로써 유아의 치아에 이상이 있는지의 여부를 확인한다고 응답하였고, 양육자 변인에서는 각 집

단들의 유의미한 차이가 뚜렷하게 나타났다($x^2=31.06$, $P<.01$).

이상과 같이 유아의 치아에 이상이 있는지의 여부 확인에 대해서는 대부분 유아의 치아를 자주 관찰함으로써 확인한다고 하였으며 연령이 높은 유아를 둔 양육자일수록 유아의 치아를 자주 관찰함으로써 유아의 치아에 이상이 있는지의 여부를 확인한다는 의견으로 나타났다.

2) 예방 차원에서 검사를 위한 치과 방문 여부

예방 차원에서 검사를 위해 치과 방문을 한지에 대한 설문 결과는 <표 20>과 같이 방문한 적이 있다는 응답이 전체의 44.1%를 차지하였다.

<표 20> 예방 차원에서 검사를 위한 치과 방문 여부 N(%)

구 분		방문한 적이 있다 방문하지 않았다 계			
양육 유아 연령	만3세	7(25)	21(75)	28(100.0)	$x^2=8.50$
	만4세	59(50.4)	58(49.6)	117(100.0)	df=3
	만5세	80(43.0)	106(57.0)	186(100.0)	$P=.037^*$
성 별	남아	67(41.9)	93(58.1)	160(100.0)	$x^2=.63$
	여아	79(46.2)	92(53.8)	171(100.0)	df=1 $P=.429$
양 육 자	어머니	124(45.3)	150(54.7)	274(100.0)	
	아버지	3(42.9)	4(57.1)	7(100.0)	$x^2=1.64$
	조부모	12(37.5)	20(62.5)	32(100.0)	df=4
	가정부	3(30.0)	7(70.0)	10(100.0)	$P=.802$
	기 타	4(50.0)	4(50.0)	8(100.0)	
전 체		146(44.1)	185(55.9)	331(100.0)	

* $P<.05$

이를 각 배경변인별로 살펴보면, 양육유아의 연령에서 만 4세가 50.4%, 만 5세가 43%로 방문한 적이 있는 것으로 응답하였으며 집단간 유의도는 $x^2=8.50$, $P<.05$ 수준에서 의미 있는 결과가 나타났다.

성별로는 남아가 41.9%, 여아가 46.2%로 집단 간 별 차이가 없었으며 양육자 별로는 어머니의 45.3%가 예방 차원에서 검사를 위해 치과방문을 한 적이 있다고 응답하였으며, 양육자 변인에서는 각 집단들의 유의미한 차이가 없었다.

이상과 같이 예방 차원에서 검사를 위해 치과방문 여부에 대해서는 대부분 방문을 하지 않았다고 하였으며, 연령이 낮은 만 3세 유아를 둔 양육자가 가장 많이 방문하지 않았다는 의견으로 나타났다.

3) 현재까지 충치 치료 할 치아 개수

현재까지 충치 치료할 치아 개수에 대한 설문결과는 <표 21>과 같이 치료할 충치가 없는 경우의 응답이 전체의 40.6%를 차지하였다.

<표 21> 현재까지 충치 치료 할 치아 개수 N(%)

구 분		4개이상	3개	2개	1개	없음	계	
양육 유아 연령	만3세	6(18.8)	1(3.7)	3(10.8)	1(3.7)	17(63)	28(100.0)	$\chi^2=23.90$
	만4세	22(18.6)	14(11.9)	10(8.5)	16(13.6)	56(47.5)	118(100.0)	df=12
	만5세	54(28.6)	26(13.8)	26(22.0)	20(20.9)	63(33.3)	189(100.0)	P=.021*
성 별	남아	38(23.3)	19(11.7)	23(14.1)	16(9.8)	67(41.1)	163(100.0)	$\chi^2=2.38$
	여아	44(25.6)	22(12.8)	16(9.3)	21(12.2)	69(40.1)	172(100.0)	df=4 P=.666
양육자	어머니	68(24.5)	29(10.5)	34(12.3)	32(11.6)	114(41.2)	277(100.0)	
	아버지	2(33.3)	3(50.0)	0(0)	0(0)	1(16.7)	6(100.0)	$\chi^2=20.34$
	조부모	6(18.2)	7(21.2)	5(15.2)	4(12.1)	11(33.3)	33(100.0)	df=16
	가정부	3(30.0)	0(0)	0(0)	1(10.0)	6(60.0)	10(100.0)	P=.205
	기 타	3(33.3)	2(22.2)	0(0)	0(0)	4(44.4)	9(100.0)	
전 체		82(24.5)	41(12.2)	39(11.6)	37(11.0)	136(40.6)	335(100.0)	

*P<.05

이를 각 배경변인별로 살펴보면, 유아의 연령에서 만 3세가 63%로 연령이 낮을수록 치료할 충치가 없다고 응답하였으며, 집단 간 유의도는 $\chi^2=23.90$, $P<.05$ 수준에서 의미 있는 결과가 나왔음을 나타냈다.

성별로는 남아가 41.1%, 여아가 40.1%로 현재까지 치료할 충치가 없었다고 응답했으며 집단 간의 별 차이는 없었다.

양육자 별로는 어머니의 41.2%가 치료할 충치가 없었다고 응답하였으며 양육자 변인에서는 각 집단들의 유의미한 차이는 없었다.

이상과 같이 현재까지 충치 치료한 치아 개수에 대해서는 대부분 1개 이상의 충치가 있다고 응답했으며, 4개 이상 충치가 있는 유아가 가장 많았고 (24.5%) 연령이 높을수록 충치가 더 많이 발생한다는 의견으로 나타났다.

V. 要約 및 結論

1. 要約

본 연구는 유아들의 치아 건강에 결정적인 영향을 미치는 가정에서의 치아 관리실태 및 유아 치아관리의 담당자인 양육자의 역할을 알아보고 더불어 치아 건강과 관련하여 양육자가 가지고 있는 사전의식 및 정보정도를 문헌연구와 설문조사를 통하여 각 배경 변인(연령 및 성별, 양육자 별)에 따라 실시 분석하였다. 이러한 연구를 수행하기 위해 서울시에 소재한 4개 유치원의 만 3, 4, 5세 유아를 둔 양육자 342명을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

자료처리 방법은 SPSSWIN의 통계처리 프로그램을 이용하여 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 양육자의 유아 치아관리 지식을 양육자의 각 배경변인에 따라 살펴본 결과, 양육 유아 연령별로는 양육 유아 연령이 어릴수록, 유아 치아관리 지식 정도가 높았으며, 양육 유아의 성별로는 약간의 차이는 있지만 통계적으로는 별 차이 없이 나타났으며, 양육자 별로는 어머니나 아버지가 다른 양육자 보다 치아 관리 지식과 정보의 인식 정도가 높은 것으로 나타났다.

둘째, 유아의 평상시 양치습관을 알아본 결과 유아 연령별로는 유아연령이 높을수록 평상시 양치습관이 잘 되어 있는 것으로 나타났으며, 양치습관은 저녁 식사 후(68.6%), 아침 식사 후(48.2%), 점심 식사 후(23.9%), 간식 후(3.9%) 순으로 저녁 식사 후에 가장 많은 유아들이 양치질 하는 습관이 있는 것으로 나타났다.

유아의 하루 양치질 하는 횟수에 대해서는 하루에 2번 하는 경우에 가장 많이 응답하여 3번 이상 하는 것을 권장하는 치아 관리에 있어 지식으로만 알고 있는 것이 아니라 유아가 건강한 치아를 가질 수 있도록 실천 방법이

강화되어야 함이 확인되었다.

성별로는 집단 간 별 차이가 없었고 양육자별로는 집단간 유의미한 차이가 뚜렷하게 나타났다.

셋째, 치아건강과 관련한 유아의 식습관에 대하여서는 연령이 어릴수록 식습관을 개선해야 할 필요성이 높았고, 유아의 식습관에 있어서 우윳병을 잘못 사용하여 우유병 우식 중에 걸릴 확률이 많은 것으로 나타났다. (우윳병을 물린 채 잠든 적이 있다. 71.1%). 성별로는 집단 간 별 차이가 없었다.

넷째, 유아의 치아관리 실태에 대하여는 양육 유아 연령이 낮은 유아일수록 유아의 치아를 자주 관찰함으로써 유아 치아의 이상 여부를 확인하였고, 유아의 치아에 이상이 있는지의 여부 확인에 대해서는 유아의 치아를 자주 관찰함 (66.4%) 유아가 통증을 이야기 할 때(22.1%) 치과방문을 통한 사전 검사를 통해(9.7%) 순으로 나타났으며 , 양육자 변인에서는 비교적 어머니가 유아의 치아관리에 관심을 많이 보인 것으로 나타났다.

예방차원에서 치과를 방문하는 것에 대해서는 방문하지 않았다가 55.9%로 예방 차원의 치과 방문은 잘 하지 않는 것으로 나타났다.

양육자가 예방 차원에서 검사를 위해 치과를 방문하게 되면, 치아 이상을 조기에 발견하여 유아로 하여금 치과에 대한 공포를 경험하지 않을 수 있게 할 수도 있으므로, 충치 발생 후 보다는 예방차원으로 치과를 방문해야 할 필요성이 요구된다.

또한, 충치가 없는 유아는 40.6%로 많은 유아가 충치가 1개 이상 있음으로 나타났다.

2. 結論

본 연구에서 얻어진 결과를 조사 분석해 본 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 치아 건강과 관련하여 양육자가 보유하고 있는 지식 및 정보에 대해 배경 변인인 양육 유아의 연령, 유아의 성별, 양육자로 살펴 본 결과, 충치 발생시에 젓니의 발치 여부에 대해서는 대부분 발치해야 한다고 응답하였다.

치약 사용에 있어서는 대체로 유아용 치약이 어른용 치약보다 충치예방에 더 효과가 있음으로 바르게 인식하고(64.3%) 있었으나, 잘 못 인식된(35.7%) 양육자들에게 있어서는 올바른 치아관리 교육이 요구 된다.

치약을 여러 종류로 번갈아 사용하는 것에 대해서는 대부분 바람직하다고 응답하여 치약 사용은 치아의 문제에 따라 다양하게 선택하여 사용하는 것이 바람직하다는 올바른 치아관리 지식이 있었다.

영구치보다 유치가 빨리 썩는다는데 대해서는 대부분 정확한 치아 관리지식이 있음이 나타났고, 치실 및 치간 칫솔의 사용법에 대해서는 대부분 치실 및 치간 칫솔의 사용방법을 알고 있었으나(62.8%) 모르고 있는 양육자들에(37.2%) 대해서는 자세한 사용방법을 교육하여 치아건강을 양육자에게 의존할 수밖에 없는 유아들에게 전달 및 적용되어야 할 것이다.

둘째, 부모들의 치아 관리 지식은 보유하고 있었으나 유아의 평상시 양치습관에 대해서 실천하는데 있어 미비함이 보였다. 유아의 양치질 습관은 저녁식사 후가 가장 많았으며 간식을 먹은 후 양치질 습관은 하지 않는다. 59.3%로 양치질을 반 이상 하지 않아 양치질 실천 교육을 강화시켜야 함으로 나타났다.

셋째, 치아 건강과 관련된 유아의 식습관에 대해서는 우윗병을 물린 채 잠들게 한 적이 있는 양육자가 44.5%로 우윗병 우식증의 원인제공이 될 수 있

는 경향으로 나타났다. 우윗병 우식증은 3세 까지 가장 신경 써야 할 치아 우식증으로서 평생의 치아건강에 영향을 미치는 중요한 일이다.

넷째, 치아 관리실태에 있어서는 예방 차원에서 검사를 위해 치과를 방문하는 여부에 있어서는 55.9%로 대부분 방문하지 않는 결과로 나타나 예방 차원에서 치과를 방문한다는 인식도가 낮은 것으로 나타났다.

현재까지 충치 치료한 치아 개수에 대해서는 대부분 1개 이상의 충치가 있다고 응답했으며 연령이 높을수록 충치 발생 율이 높은 것으로 나타나 연령에 비례함으로서 가능한 조기에 치아관리를 해야 할 중요성이 드러났다.

본 연구를 통하여 도출된 결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 양육자의 유아 치아 관리에서 실천을 강화할 수 있는 연구와 치아관리에 대한 습관 형성을 증진시킬 수 있는 프로그램 개발이 요구된다.

둘째, 양육자의 유아 치아 관리 지식 및 실천과 유아의 치아 건강과의 관계에 관한 적극적인 반복 연구를 제언한다.

셋째, 한 나라의 미래상인 어린이들의 치아 건강 증진을 위하여 한 개인 뿐만 아니라 가정, 교육기관, 사회 전반에 걸쳐 포괄적인 연구 노력이 요구된다.

參考文獻

- 김귀옥, 학령기 아동의 충치실태와 식습관 및 간식 습관과의 관계,
이화여자대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1988.
- 김재문, 역대 대한소아치과학회지 게재 논문의 분야별 분포에 관한 통계
연구, 부산대 대학원 석사 논문, 2002.
- 김혜경, 자기구강위생관리행위에 관련된 요인 분석 연구,
연세대학교 보건대학원 석사학위 논문, 2001.
- 김희진, 「치아형태학」, 지성출판사, 1997.
- 대한치과의사학회, 「푸코와 치아」, 한울, 2000.
- 류호성, 「류호성의 치아클리닉」, 열음사, 1999.
- 박경숙, 초등학교 아동의 섭식실태와 치아우식에 관한 조사연구,
원광대학교 석사학위논문, 1998.
- 박창현, 소도시 거주 미취학 아동의 유치 우식 실태 조사,
부산대 대학원 치의학과 석사 논문, 2001.
- 손성희, 「치아가 아프십니까」, 동아일보사, 1995.
- 신승철, 「예쁜 이 튼튼한 이」, 단국대학교출판부, 1998.
- 양연미, 소아의 치아와 지지조직 외상에 관한 분석,
전북대 대학원 석사학위 논문, 2001.
- 우승현, 어머니의 구강 건강 지식 및 행위와 자녀의 구강건강 행위와의
관련성, 연세대학교 보건 대학원 석사학위논문, 2000.
- 이상언, 우유병우식증 경험아동의 5년 후 추적 조사 연구,
서울대학교 대학원 소아 치과학 전공 석사학위 논문, 1999.

- 이연영, 국민학교 아동의 간식섭취 및 구강관리 실태가 치아 우식증에 미치는 영향,경남대학교 교육대학원 석사학위논문, 1995.
- 이호연 ,건강증진모형을 이용한 구강건강행위 관련 요인 분석, 연세대학교 보건대학원 석사학위 논문, 2000.
- 임성삼 , 「치과질환 바로 알기」 , 에디터, 2001.
- 장시덕, 구강보건 관리에 따른 초등학생의 치아우식증 분석, 한국교원대학교 대학원 석사학위 논문, 1997.
- 장영일, 「어린이 치아관리」 , 어문각, 1989.
- 전철중, 어린이의 식이습관과 치아우식발생과의 상관관계에 관한 연구 전북대학교대학원 석사학위 논문, 2000.
- 정연희, 초등학교 아동의 치아 우식증과 모친의 구강 보건관리와의 관계, 한국교원대학교 석사학위논문,1995.
- 정윤식, 부산시 일부치과의원 이용자의 치아관리상태에 관한 연구, 인제대학교 보건대학원 석사학위 논문, 1992.
- 조명선, 보호자의 아동 치아관리 지식 및 실천과 초등학교 저학년 아동의 치아우식증과의 관계, 경상대학교대학원 석사학위 논문, 2001.
- Anaise, J Z.. The toothbrush in plaque removal. Jour of Dentistry for Children. 42, 186-189, 1975.
- Ahberg J, Tuominen R,. & Murtomaa H. Dental Knowledge, attitudes towards oral health care utilization of dental services among male industrial workers with or without an employer-provided dental benefit scheme. Community Dent Oral Epidemiol 24(6), 380-400, 1996.
- Antonovsky AS,. & Kats R. The model dental patient an empirical study of preventive health behavior. Soc Sci Med (4) 367-376, 1970.

- Beckers, M. H.. Mothers' health beliefs and children's clinic visits. *Journal of Community Health*.3(2), 125-135. 1997.
- McClure, D. B. A comparison of toothbrushing technics for the preschool child. *J. Dent. Child.* 33, 205-210, 1966.
- Meei-shia, C. Children's preventive dental behavior in relation to their mothers' socioeconomic status, health beliefs and dental behavior. *Journal of Dentistry for Children.* 53(2), 105-109, 1986.
- Ripa, L. W., & Barenir, J. T.. Management of dental behavior in children. *P.S.G.*, 15-26. 1979.
- Robert-Thomson KF, Spencer AJ.. Public knowledge of the prevention of dental decay. *Aust Dent J* 44(4) 253-258, 1999.
- Peretz, B.. Parents' attotudes toward behavior management techniques dental tretment. *Pediatr Dent.* 21, 201-204.. 1999

양육자의 유아 치아관리 지식 및 실천과 유아치아 건강과의 관계

안녕하십니까?

이 설문지는 유아의 치아 관리에 대한

양육자의 사전 지식 및 가정에서의

치아 관리 현황을 살펴보기 위한 설문 조사입니다.

설문문항을 잘 읽어보시고 양육자께서는 각 문항의 답란에 성의 있는
답변을 해 주시면 감사하겠습니다.

이 자료는 연구 목적이외에 사용하지 않을 것을 약속드립니다.

2003. 2.

연구자 김연옥 올림

△. 기본 정보에 관한 내용이니 해당되는 곳에 V 표 해 주시기 바랍니다.

1) 유아의 연령을 적어주십시오.

① 만3세 () ② 만4세 () ③ 만5세 ()

2) 유아의 성별을 표시하여 주십시오.

① 남아 () ② 여아 ()

3) 현재 가정에서 유아를 주로 양육하는 사람은 누구입니까?

(해당되는 번호 한 가지를 선택하여 V로 표시하여 주십시오.)

① 어머니 () ② 아버지 () ③ 조부모 () ④ 가정부 () ⑤ 기타 ()

1. 다음은 유아의 치아 건강과 관련하여 양육자께서 현재 보유하고 있는 사전 지식 및 정보를 알아보기 위한 것이오니 긍정에는 ○를, 부정에는 ×를 표기하여 주시기 바랍니다.

- 1) 젓니는 결국 빠지게 되므로 충치가 생겼을 경우 그대로 두어도 된다. ()
- 2) 유아와의 입맞춤은 유아의 치아 건강에 영향을 미친다. ()
- 3) 충치는 방치했을 경우 점점 더 빠른 속도로 진행된다. ()
- 4) 단맛이 나는 유아용 치약보다는 어른이 쓰는 치약이 충치 예방에는 보다 효과적이다. ()
- 5) 치약을 여러 종류로 번갈아 사용하는 것은 바람직하지 않다. ()
- 6) 영구치가 유치보다 빨리 썩는다. ()
- 7) 불소는 충치 예방에 효과가 있는 성분이다. ()
- 8) 설탕의 섭취량이 섭취 횟수보다 충치 유발의 더 큰 원인이 된다. ()
- 9) 치실 및 치간 칫솔을 사용하는 방법을 알고 있다. ()
- 10) 일반적인 어른용 치약이 유아의 충치 예방에는 보다 효과적이다. ()

2. 유아의 평상 시 양치 습관을 알아보려고 하오니 아래의 문항에 답해 주시기 바랍니다. (해당되는 번호 한 가지를 선택하여 V로 표시하여 주십시오.)

번호	문	항	하지 않는다	가끔 한다	자주 한다	꼭 한다
1)	아침식사 후 양치질을 합니까?					
2)	점심식사 후 양치질을 합니까?					
3)	저녁식사 후 양치질을 합니까?					
4)	간식을 먹은 후 양치질을 합니까?					

5).유아가 하루에 양치질을 하는 횟수는 몇 번입니까?

- ① 0번 () ② 1번() ③ 2번() ④ 3번() ⑤ 3번 초과()

6) 유아가 혼자 칫솔을 사용하며 양치질을 할 수 있습니까?

- ① 혼자 한다() ② 성인의 도움을 받는다() ③ 하지 못한다.()

7) 유아에게 올바른 양치질 방법에 대해 언제부터 교육하셨습니까?

- ① 유치가 나기 시작할 때()
 ② 유치가 모두 난 뒤()
 ③ 유치에서 영구치로 바뀔 때()
 ④ 영구치가 났을 때()

8) 유아가 성인의 도움 없이 스스로 양치질을 할 수 있게 된 때는 언제입니까?

- ① 24개월 이하() ② 24개월~36개월() ③ 36~48개월()
 ④ 48개월~60개월() ⑤ 60개월~72개월()

9) 유아는 현재 어떤 칫솔을 사용하고 있습니까?

- ①유아용 일반칫솔() ②유아용 전동칫솔() ③성인용 일반칫솔()
 ④성인용 전동칫솔()

10) 유아가 양치질을 하는 시간은 어느 정도입니까?

- ① 30초 이하 () ② 약 1분 () ③ 약 2분 () ④ 약 3분()
 ⑤ 3분 초과 ()

11) 현재 유아가 사용하고 있는 치약은 어떤 종류입니까?

- ① 유아 전용 치약 () ② 어른이 쓰는 치약 ()

3. 치아 건강과 관련하여 유아의 식습관에 대해 알아보고자 하오니 아래의 문항에
 답해 주시기 바랍니다.

번호	문	항	예	가끔	아니오
1)	유아에게 과자를 주실 때, 봉지 채 주어 천천히 오랫동안 먹게 하십니까?				
2)	오랫동안 젖을 물고 있거나 우윳병을 물고 있도록 하신 적이 있습니까?				
3)	우윳병에 요쿠르트 등의 유산균 음료를 넣어서 먹이신 적이 있습니까?				
4)	우윳병에 당분이 많은 주스를 넣어서 먹이신 적이 있습니까?				
5)	우윳병을 물린 채 잠든 적이 있었습니까?				
6)	유아가 손가락을 입에 넣고 빠는 습관이 있습니까?				

7) 유아가 평상시에 가장 많이 먹게 되는 간식의 종류는 무엇입니까? ()

(가장 즐겨 먹는 것을 한 가지 선택하여 주십시오.)

- ① 과자, 초콜렛 및 사탕류 ② 빵 류
 ③ 청량음료 및 아이스크림 ④ 과일, 야채류

8) 이유식을 하는 시기에 유아의 치아를 어떻게 관리하셨습니다?

- ① 거즈로 치아 주위를 닦아주었다.()
- ② 칫솔로 닦아주었다. ()
- ③ 특별한 관리를 하지 않았다.()
- ④ 기타 ()

9) 가정에서 유아가 간접흡연에 노출되는 경우가 있습니까?

- ① 전혀 없다() ② 가끔 있다() ③ 많다() ④매우 많다()

4. 유아의 치아 관리 실태에 관한 내용오니 아래의 문항에 답해 주시기 바랍니다

1) 지난 1년 동안(2001년 5월~ 2002년 5월) 치과에 갔었던 횟수는 몇 번입니까?

- ① 1회 미만 ② 1~5회 ③ 5~10회 ④ 10회 이상

2) 치과 방문의 주된 목적은 무엇이었습니까?

- ① 발치 ② 충치 치료 ③ 교정 상담 ④ 예방 위한 검사 ⑤ 기타 치아 손상

3) 유아의 치아에 이상이 있는지의 여부를 어떻게 확인하십니까?

- ① 유아의 치아를 자주 관찰함으로써
- ② 유아가 통증을 이야기할 때
- ③ 치과 방문을 통한 사전 검사를 통해
- ④ 기타 ()

4) 병원의 물약을 먹은 후에는 유아가 어떻게 하도록 하십니까?

- ① 이를 닦게 한다.
- ② 물을 먹어 입안을 헹궈내게 한다.
- ③ 특별한 조치를 하지 않는다.

5) 치료의 목적이 아닌 예방 차원에서 검사를 위해 치과를 방문한 적이 있습니까?

(‘예’라고 대답하신 분만 6)번 문항에 답해 주십시오.)

- ① 예 ② 아니오

6) 1년에 몇 번 정도 방문하십니까?

- ① 4회 이상 ② 3회 ③ 2회 ④ 1회

7) 현재 유아의 치아 건강 상태는 어떠하다고 생각하십니까?

- ① 매우 건강하다 ② 건강하다 ③ 그저 그렇다
④ 나쁜 편이다 ⑤ 매우 나쁘다

8) 현재까지 충치 치료를 한 치아는 몇 개입니까?

- ① 4개 이상 ② 3개 ③ 2개 ④ 1개 ⑤ 없음

9) 충치 예방을 위해 치과에서 ‘치아코팅(실란트)’을 한 적이 있습니까?

- ① 네 ② 아니오

(‘네’ 라고 답하신 분만 10) 문항에 답해주시기 바랍니다.)

10) 치아코팅이 충치 예방에 효과가 있었습니까?

- ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 그렇지 않다 ⑤ 매우 그렇지 않다

♥ 지금까지의 설문에 성실히 답변해주셔서 감사 드립니다 ♥

ABSTRACT

A Study on the Effect of Rearers' Knowledge & Practice of Teeth Management for Infants on Their Teeth Health

Kim, Yeon-ok

Major in Early Childhood Education

Department of Early Childhood Education

Graduate School of Education

Hansung University

This study was intended to investigate the realities of infants' teeth management at home having a decisive effect on their teeth health and the role of rearers, those in charge of their teeth management. For this purpose, it attempted to investigate the degree of rearers' prior consciousness and information on teeth health through the descriptive study and the questionnaire research according to background variables(age, sex and rearers). To conduct this study, the questionnaire research was conducted for 342 rearers whose infants, 3, 4 and 5 years old, were enrolled in 4 kindergartens located in Seoul.

Data were statistically processed using the statistical program of SPSSWIN. An attempt was made to investigate the findings. As a result, the following conclusion was drawn:

First, an attempt was made to investigate rearers' knowledge and information on teeth health according to background variables such as infants' age, sex and rearers. As a result, it was found that most of the

respondents said that milk teeth should be pulled when decayed teeth occurred.

In using toothpaste, the respondents were correctly aware that toothpaste for infants was more effective in preventing decayed teeth than that for adults. Most of them responded that it was desirable to use several kinds of toothpaste alternately. This indicates that the responding rearers had a correct knowledge of teeth management that it was desirable to select and use diverse kinds of toothpaste in accordance with the problem of teeth.

It was found that the responding rearers had an accurate knowledge of teeth management about the fact that permanent teeth tend to become decayed fast than milk teeth. Most of the respondents were aware of the method of using the dental thread and interdental brushing, but it is necessary to teach and apply it to infants who cannot avoid depend on their rearers for teeth health by providing uniformed rearers with how to use it.

Second, parents retained a knowledge of teeth management but were not enough to carry tooth-brushing habits into practice at usual time. The surveyed infants showed their most tooth-brushing habits after supper but did not do after between-meals. 59.3%, more than half of the surveyed infants had tooth-brushing habits after between-meals, and it was found that it is necessary to reinforce the education of how to practice tooth-brushing habits.

Third, as to infants' eating habits related to their teeth health, 44.5% of the rearers showed that they allowed their infants to sleep with the milk bottle in the mouth, which indicates the tendency to cause infants to have

dental caries. Dental caries from the milk bottle is an important thing that has an effect on lifelong teeth health because it is the dental caries till infants become three years old.

Fourth, 55.9% of the rearers showed that they did not visit the dental clinic to have infants' teeth examined at the preventive level in relation to the realities of teeth management. This indicates that the rearers had the low level of understanding on visiting the dental clinic at the preventive level.

Most of the respondents said that their infants had more than one decayed teeth in relation to the decayed teeth thus far cured. It was found that older infants had the higher incidence rate of decayed teeth. It was found that teeth management is important as early as possible as the incidence of decayed teeth is proportional to age.