

임부의 구강건강관리지식에 대한 조사 연구 - 영유아기 구강건강관리 내용 중심 고찰 -

진보형[†] · 허성윤¹ · 신명미
신구대학 치위생과, ¹신구대학 치기공과

Study on the knowledge regarding caries prevention among pregnant women

Bo-Hyoung Jin[†], Sung-Yoon Huh¹ and Myung-Mi Shin

Dept. of Dental Hygiene,

¹Dept of Dental Technician, Shingu College, Sunnam City, Kyungki-do 462-743, Korea

ABSTRACT It is important to practice preventive method to control oral disease. Dental caries tendency has been decreased in developed countries, but early childhood caries(ECC, BBTD) became serious dental problems in many countries. To solve these problems, more positive and definite prenatal programs on infants and child are needed. Mostly the control of oral health was affected by a mother's knowledge and behavior in this stage. According to many studies, prenatal education is the most effective method to promote oral health in children. But in Korea, there is little oral health education programs for pregnant women, nursing mothers, infants and children. The purpose of this study was to access the knowledge and opinions of caries prevention among gravid women. 330 pregnant women(primiparae=181, multiparae=149), aged 23 to 39 years were randomly selected at prenatal health education courses in Seoul, Korea, 2000. Face-to-Face interviews were conducted by a trained interviewer using questionnaires included demographics, attitude toward children's dental cares, knowledge of early childhood caries, knowledge concerning pregnancy and oral health. The obtained results were as follows; (1) Most respondents were very concerned about their children's oral health. (2) 58% of the respondents were unaware of early childhood caries and the proportion was significantly higher among primipara ($p<0.05$). (3) Only 43% of the respondents believed that improper breast feeding could develop ECC, the proportion was significantly higher among primipara($p<0.05$). (4) 82% of the respondents reportedly believed that the fetus takes away calcium from the mother's teeth during pregnancy. (5) 71% of the respondents believed that dental treatment during pregnancy was unsafe. There is a relatively low level of accurate knowledge regarding infant nutritions, maternal need for oral health and dental caries prevention among pregnant women. Oral health education and promotion programs that are science-based are needed for gravid women.

Key words Pregnant women, Early childhood caries, Caries prevention

서 론

평생 치아건강을 유지하기 위해서는 태중에 있을 때부터 관리가 무엇보다 중요한 것으로 여겨지고 있다. 치아우식 유행율이 감소하고 있는 선진국에서도 일부 계층에 다발적으로 발생하는 영유아기 우식증(early childhood caries, BBTD)의 예방을 위해서는 출생 후부터 1년까지의 영아기부터 필요한 예방을 해야 성공적인 결과를 얻을 수 있다고 알려져 있다¹⁾. 한편, 임부는 임신기간 중에 자가 건강관리와 장차 태어날 아이의 건강에 대한 많은 정보를 수집하게 되는데, 이 시기에 올바른

구강관리정보를 제공하고 이를 실천하도록 만드는 동기를 부여하는 것이 무엇보다도 중요하다고 할 수 있다. Horowitz²⁾에 의하면 영유아기 우식증 예방을 위한 다양한 매체를 개발하여, 이를 부모나 가임여성에게 교육하여 영유아의 구강건강을 증진 유지시켜야 한다고 주장한 바 있다. 아울러 임신기에 구강관리와 교육을 통해서 임신중에 치아우식증과 치주병의 발병이나 진행될 가능성을 줄여줄 수 있고, 자신의 구강관리를 철저히 하고 치료와 예방에 적극적인 모친일수록 아동의 구강관리에도 적극적이며, 엄마의 구강내 우식원 세균수를 줄여 주어 모자감염의 기회를 줄여 줄 수 있기 때문에 중요하다고 할 수 있다³⁾. 영유아기 우식증은 유치 뿐만 아니라 영구치 건강에도 영향을 미치며 나아가서는 전신 건강에도 지대한 영향을 미치는 것으로 알려져 있다^{4,5)}. 또한 부모의 구강관리에 대한 지식과 태도 역시 아동의 구강병 발생에 영향을 미친다고 보고되어 있다⁶⁾.

[†]Corresponding author
Tel:
Fax:
E-mail:

이와 관련한 국내 연구로 아동을 둔 모친의 지식에 대한 연구는 이루어졌으나⁷⁻⁹⁾, 장차 부모가 될 임부를 대상으로 한 연구 결과는 보고되지 않았다.

한편, 우리 나라에서는 예로부터 임산부들이 임신기와 산후 조리기에 지켜야 할 몇 가지 속설이 있는데, 이런 것들 중에서 구강건강에 악영향을 줄 수 있는 내용의 인지정도를 파악해 보고, 잘못된 내용은 수정하여 교육할 필요가 있다고 검토되었으며, 또한 치아우식증이 심한 경우는 12개월 이전의 아동도 우식증이 발생할 수 있다¹⁰⁾는 사실을 고려하면, 임부를 대상으로 한 교육에 구강건강관리에 대한 내용이 필수적으로 포함되어야 할 것이다.

그러므로 이번 연구에서는 임산부를 대상으로 영아구강관리의 기초 지식과 임신 중의 구강관리에 대한 지식정도를 파악하고, 이를 검토하여 향후 임신기의 구강건강관리 교육 프로그램의 형식과 내용을 결정하는 기초 자료를 제공하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

2000년 3월부터 4월까지 서울의 보건소와 유관업체에서 주 최하는 임산부 건강교실 10개에 참석한 임부 330명을 무작위로 선정하였다. 이중 초산부는 181명이었고, 경산부는 149명이었 다. 조사 대상의 연령은 23세부터 39세이었다.

2. 연구방법

(1) 조사내용

임부의 구강건강관리에 대한 지식수준을 측정하기 위해서, 인구학적요소와 Dasrilsyah¹¹⁾의 연구에서 사전측정을 거쳐 만들어진 항목을 수정 보완하고, 우리 나라에서 임신기구강관리와 관련된 일반적인 속설을 근거로 구성된 설문지를 개발하여 사용하였다. 개발된 설문지는 예비조사를 거쳐 이를 수정하여 연구에 사용하였다.

(2) 조사방법

설문지 내용을 충분히 숙지하고, 면접법에 대한 훈련을 받은 조사자 1인이 개별현장면접 조사방식으로 진행하였다. 평균 1인당 면접시간은 3분 가량이 소요되었다.

(3) 조사결과 분석

조사 결과를 수집하여 SPSS/PC⁺ 10.0을 이용하여 연령별, 임신경험별로 분류하여 기술통계자료를 구하고, 각각을 Chi-square로 검정하여 그 결과를 상호 비교하였다.

표 1. 영아구강관리 지식별 응답률

구강관리지식	응답률 (%)		
	동의한다.	잘 모르겠다.	동의하지 않는다.
아동의 치아를 깨끗하고 건강하게 관리하는 것이 중요하다.	100.0	-	-
구강병은 중대한 문제라고 생각한다.	82.1	15.8	2.1
잇솔질은 치아우식증을 예방하기 때문에 중요하다.	93.6	4.5	1.8
치아우식증이 생기면 아이가 못생겨 보이므로 좋지 않다.	71.8	14.8	13.3
아이를 달래기 위해 설탕물을 묻힌 젖꼭지를 물리는 것은 좋은 생각이다.	8.2	10.0	81.8
부모는 아이가 치통이 있건 없건 간에 정기구강검진을 받도록 해야 한다.	74.8	14.5	10.6
엄마는 아이의 구강건강을 생각하여 임신 중에 음식을 가려먹어야 한다.	63.9	23.6	12.4
아이가 나이가 들에 따라 그들이 원할 때마다 우유병을 물려주어도 된다.	5.2	7.3	87.6

결 과

1. 임부의 영아구강관리지식에 대한 조사

표 1에서 보는 바와 같이, 모든 임부는 아동의 구강관리가 중요하다고 생각하고 있었다. 구강병을 심각한 문제로 생각하고 있는 비율은 82% 이었고, 잇솔질의 중요성을 인식하고 있는 비율은 94% 이었다. 영아구강관리에 대한 지식 중에서 정기구강관리의 필요성을 인식하는 비율은 75% 이었고, 영아기 수유조절의 필요성을 인식하는 비율은 88% 이었다.

2. 영유아기 우식증에 대한 조사

표 2에서 보는 바와 같이 조사 대상자 중에서 영유아기 우식증(우유병성우식증)을 인식하고 있는 비율은 42% 이었다. 초산부의 경우 37% 이었고, 경산부의 경우는 48%로 임신경험별로 통계적으로 유의한 차이가 인정되었다($p < 0.05$).

한편, 표 3에서 보는 바와 같이 영유아기 우식증의 원인에 대해서는 잘못된 수유습관 때문이라고 응답한 비율은 58% 이었다. 초산부의 경우는 56% 이었고, 경산부는 61%로 임신경험별로는 통계적으로 유의한 차이가 인정되지 않았으며 ($p > 0.05$), 모유수유를 잘못된 경우 영유아기 우식증이 생길 수 있다는 점에 대해서는 43% 만이 인식하고 있었는데, 초산부는 37% 이었고, 경산부는 50%로 임신경험별로 통계적으로 유의한 차이가 인정되었다($p < 0.05$).

표 2. 영유아기 우식증 인지도

인지내용	임신경험		합 계
	초산부	경산부	
영유아기 우식증을 알고 있다.*	예 67(37.0)	72(48.3)	139(42.1)
	아니오 114(63.0)	77(51.7)	191(57.9)

* $P < 0.05$

표 3. 영유아기 우식증 원인별 인지도

원 인	임신경험		합 계
	초산부	경산부	
잘못된 우유병수유 습관	101(55.8)	91(61.1)	192(58.2)
부적절한 모유수유 습관*	67(37.0)	74(49.7)	141(42.7)

* $P < 0.05$

표 4. 임신부의 구강보건지식별 응답률

구강보건지식	임신경험		합계
	초산	경산	
임신 중에 태아는 모체의 치아로부터 칼슘을 빼앗아 간다.	149(82.3)	121(81.2)	270(81.8)
출산직후 딱딱한 음식을 먹으면 치아가 흔들릴 수 있다.	152(84.0)	122(81.9)	274(83.0)
치아건강을 위해 출산 후에는 1-2주간 잇솔질을 금해야 한다.	64(35.4)	39(26.2)	103(31.2)
임신 중에는 치과치료를 금하는 것이 안전하다.	134(74.0)	99(66.4)	233(70.6)

3. 임신부의 구강관리지식에 대한 조사

표 4와 같이 임신과 출산후의 구강관리에 대한 지식으로 임신하면 태아가 임부로부터 칼슘 등의 영양소를 빼앗아 간다고 인식하는 비율은 82% 이었다. 출산직후 딱딱한 음식을 섭취하면 치아가 흔들릴 수 있다고 믿는 비율은 83% 이었고, 출산 후 1~2주간 잇솔질을 금하는 것이 치아 건강에 좋다고 생각하는 비율은 31% 이었으며, 임신 중에 치과치료를 받는 것이 안전하지 않다고 인식하는 비율은 71% 이었다.

고 찰

임부의 영아구강관리에 대한 지식수준은 Dasrihsyah¹¹⁾의 연구와 유사한 결과를 보이며, 전반적으로 우리 나라 임부의 경우는 치아건강을 유지하는 것이 중요하다는 점에는 동의하나, 치아우식증을 중대한 장애 요소로 여기지 않는 것으로 조사되었다. 아동의 정기구강검진의 필요성에 대한 인식정도는 비교적 높게 나타난 편이나, 미국소아과협회¹²⁾나 Green¹³⁾, Grindekjord¹⁴⁾ 등의 연구에서는 적어도 12개월 이전에 구강검사를 받게 하고, 그 이후에는 정기적인 구강검사를 받도록 권장하고 있는 사실에 비추어 우리 나라에서도 이와 같은 내용을 적극적으로 홍보하여 실천해 나갈 필요가 있다고 검토되었다. 임신중의 영양관리의 필요성에 대해서는 인식정도가 떨어지는 것으로 조사되었다. 임신 중 영양관리를 통해 우식증을 예방하고 균형 잡힌 식사를 통한 태아의 치아건강을 증진시킬 수 있는 내용에 대한 교육이 반드시 수행되어야 하리라고 검토되었다.

영유아기 우식증에 대한 인지율은 Kanellis¹⁵⁾의 연구나 Dasrihsyah¹¹⁾의 연구에 비해 약간 높은 편으로 조사되었으나, 초산부의 경우 상대적으로 낮은 인지율을 보이는 것으로 보아 이는 교육을 통한 지식의 습득이 아닌 육아경험 등을 통한 결과라 아닌가 사료되어진다. 그러므로 보다 더 구체적으로 이에 대한 교육이 필요할 것으로 사료되었다. 한편, 영유아기 우식증의 원인에 대한 조사 결과에서, 모유도 잘못된 수유습관에 의해 우식증을 일으킬 수 있음에도 불구하고, 초산부의 경우는 이를 인식하는 비율은 우유수유습관에 의한 우식가능성에 대한 인지율에 비해 상당히 낮게 조사되었다. 이는 영유아기 우식증의 발생기구에 대한 정확한 지식이 없기 때문이라고 사료된다. 그러므로 영유아기 구강건강관리를 위해서는 수유습관과 우식발생 가능성에 대해 보다 정확한 정보와 예방법을 교육할 필요가 있다고 검토되었다.

임신과 출산기의 구강관리에 대한 일반적인 속설에 대한 응답률 조사 결과, 임신중에 태아는 모체의 치아로부터 칼슘을 빼앗아 간다고 인지하고 있는 비율이 상당히 높게 나타났다. 이는 일반적인 교육과정에서 임신중의 영양섭취와 태아의 발육

에 대한 부분이 상당히 잘못 교육되고 있거나 이에 대한 제대로 된 교육이 이루어지지 않고 있는 결과로 사료된다. 또한 산욕기의 구강관리에 대한 지식도 상당히 잘못 제공되고 있는 것으로 조사되었다. 임신중의 정기구강검진의 경우 Mangskau¹²⁾의 연구에서는 43%의 임부들이 임신 중에 정기검진을 받는 것으로 조사된 바 있으며, Bowsher¹³⁾도 임신 중에 정기검진을 받도록 권장한 바 있다. 우리 나라의 경우 산전 산후 검사제도가 시행되고 있으나, 이 때 구강검진 부분은 상당히 소홀히 다루어지고 있는 것이 사실이다. 그러므로 이를 보다 강화하여, 임부들의 구강상태를 양호하게 해 줄 필요가 있으며, 이 과정에서 정확한 정보의 제공이 반드시 필요하리라고 사료되었다. 이와 아울러 현재 우리 나라의 임부건강교실의 교육을 담당하고 있는 교육자들의 구강관리지식에 대한 조사 연구를 수행할 필요가 있다고 검토되었다. 또한 임신중의 치과치료의 안전성에 대한 홍보 등을 통해 구강병을 방지하여, 구강건강상태가 악화되는 일이 없도록 하는 것이 필요하며, 임신과 관련된 속설들을 과학적으로 입증할 후속연구를 진행하여, 이에 대한 보다 정확한 정보를 제공해 줄 필요가 있다고 검토되었다.

이번 연구에서는 구강검진을 통해 임부의 구강건강관리행태와의 연관성에 대한 부분을 시행하지 못하였으나, 추후 연구에서는 임부의 구강건강실태 및 행태를 연관시킨 연구를 수행하여 모지구강건강증진 프로그램 개발의 기초자료로 활용할 필요가 있다고 사료되었다.

요 약

임신기 구강관리와 영아의 구강관리에 대한 지식은 구강병을 예방하기 위하여 가장 기본이 되는 것이며, 구강관리는 습관화 되는 과정이라는 점을 감안할 때 이 시기의 관리가 무엇보다도 중요하다고 할 수 있다. 그러므로 연구자들은 임신부들의 영아구강관리에 대한 지식을 살펴보고, 영유아기 우식증에 대한 인식정도를 파악하며, 임신부들의 구강관리지식에 대한 잘못된 내용 포함정도를 살펴보기 위해 서울시 보건소와 유관업체에서 주관하는 임신부 건강교실에 참가한 임부 330명을 무작위 표본추출하여 개별면접방식으로 진행한 연구를 통해 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 임부들이 구강병을 중대한 문제로 생각하고 있는 비율은 82% 이었고, 잇솔질의 중요성을 인식하고 있는 비율은 94% 이었다.
2. 영유아기 우식증을 인지하고 있는 비율은 42% 이었고, 임신경험별로 통계적으로 유의한 차이가 인정되었다 ($p<0.05$).
3. 영유아기 우식증 원인 중 잘못된 수유습관을 인지하고

있는 비율은 58% 이었고, 잘못된 모유수관에 의한 우식 발생 가능성에 대한 인지율은 43% 이었으며, 임신경험별로 통계적으로 유의한 차이가 인정되었다($p<0.05$).

4. 임신 중 태아는 모체로부터 칼슘을 빼앗아 간다고 인지하는 비율이 82% 이었다.
5. 임신 중 치과치료를 금하는 것이 안전하다고 인지하는 비율은 71% 이었다.

영아구강관리 및 임신기 구강관리에 대한 정확한 지식을 습득하고 있는 비율이 상대적으로 낮았고, 임신기 구강건강증진을 위한 프로그램의 개발과 정확한 구강관리 정보를 체계적으로 제공해 줄 수 있는 기회의 마련이 시급하다고 검토되었다.

참고문헌

1. Garcia-Godoy F: Oral health: Part of the socialization process. *J Pedodont* 7: 251-254, 1983.
2. Horowitz AM: Response to Weinstein: Public health issues in early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 1: 91-95, 1998.
3. Norman OH, Franklin GG: Primary preventive dentistry, 5th ed. Appleton & Lange, p. 457, 1999.
4. Johnsen D: Pediatric Dentistry, Total Patient Care. Philadelphia, Lea & Febiger, 1988.
5. Acs G, Lodolini G, Kaminsky S, Cisneros GJ: Effect of nursing caries on body weight in a pediatric population. *Pediatr Dent* 14: 302-305, 1992.
6. Tijnstra T: How successful are surveys on the relationship between caries and sociocultural variables? *Community Dent Oral Epidemiol* 9: 230-235, 1981.
7. 공만석, 이홍수, 김수남: 모친의 구강보건에 대한 지식, 태도, 행동과 아동의 구강보건행태의 관련성에 관한 연구. *대한구강보건학회지* 18(1): 84-94, 1994.
8. 박득희, 이광희: 어머니의 건강신념이 아동의 건강신념과 치과의료 이용행태에 미치는 영향에 관한 연구. *대한소아치과학회지* 21(1): 345-349, 1994.
9. 최연희, 서일, 권호근, 지선하: 어머니의 구강건강지식 및 행동과 자녀의 구강건강상태와의 관련성. *대한구강보건학회지* 23(1): 45-56, 1999.
10. Garcia-Godoy F, Mobley CC, Jones DL: Prevalence of dental caries in San Antonio Preschool children. *J Dent Res* 73: 144(Abst. 342), 1994.
11. Dasriyah S, Rahimah AK, Zaitun Y, Nazaruddin MJ: Knowledge and Attitudes of Parents of Children with Nursing Bottle Syndrome in Serdang, Malaysia. *J Nihon Univ Sch Dent* 37(3): 146-151, 1995.
12. American Academy of Pediatric Dentistry. Infant Oral Health Care. AAPD Oral Health Policies. *Pediatr Dent* 16(7): 29, 1994.
13. Green M, Ed: Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children and Adolescents. Arlington, Virginia: National Center for Education in Maternal and Child Health, 1994.
14. Grindefjord M, Dahllöf G, Nilsson B, Modéer T: Prediction of dental caries development in 1-year-old children. *Caries Res* 29: 343-348, 1995.
15. Kanellis MJ, Logan HL, Jakobsen J: Changes in maternal attitudes toward baby bottle tooth decay. *Pediatric Dentistry* 19(1): 56-60, 1997.
16. Mangskau KA, Arrindell B: Pregnancy and oral health: utilization of the oral health care system by pregnant women in North Dakota. *Northwest Dent Nov-Dec*: 75(6): 2-8, 1996.
17. Bowsher J: Oral Care during pregnancy. *Prof Care Mother Child* 7(4): 101-102, 1997.

(Received May 15, 2002; Accepted June 21, 2002)

