

불소인식정도에 대한 조사보고

백병주 · 양연미 · 이승익 · 김미라 · 김재곤

전북대학교 치과대학 소아치과학교실 및 구강생체과학연구소

국문초록

저자는 1998년 6월과 7월에 전북대학교병원 소아치과에 내원한 초진환자중 설문지에 응답할 수 있는 환자 50명과 보호자 100명을 대상으로 불소에 대해 어느정도 인식하고 있는지 알아보고자 설문지를 이용하여 조사하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 불소의 치과에서의 사용여부에 대한 인식정도는 환자 26%, 보호자 51%, 전체적으로 42.7%를 보였다.
2. 불소의 우식예방효과에 대한 인식정도는 환자 86%, 보호자 85%, 전체적으로 85.7%의 높은 비율을 보였다.
3. 이에 반해 불소도포희망 여부에 대하여 환자 46%, 보호자 44%만이 긍정적으로 답하였다.
4. 불소를 이용하거나 도포한 경험은 환자 60%, 보호자 55%로 낮은 비율을 보였다.
5. 불소의 우식예방효과에 대한 인식여부와 실제이용 정도는 일치하지 않았다.

이에 치과 종사자 및 대중매체를 통해 보다 적극적인 불소사용의 교육이 이루어진다면 불소이용은 증가할 것이다.

주요어 : 불소, 설문지, 초진환자

I. 서 론

치아우식증은 치태속의 세균이 탄수화물을 이용하면서 발생된 유기산에 의해 법랑질의 무기질이 탈회되고 유기질이 파괴되어 치아조직의 결손을 초래하는 치과조직질환으로 인류에서 가장 빈발하는 만성 세균성 질환이다. 세계 어느곳에서나 발생하는 범발성 질환이며, 인종요인, 성별요인, 연령요인, 경제요인, 사회요인 등의 영향을 받을 수 있는 다인성 질환이다. 치아우식증을 야기할 수 있는 요소로서 Keyes¹⁾는 다음의 3가지를 언급하였다. 첫째는 숙주로서 치아, 둘째는 산을 형성할 수 있는 세균, 그리

고 세째는 기질로써 분자량이 작은 탄수화물 등을 들 수 있다. Newbrun²⁾은 이들 세가지 요소 외에도 시간을 첨가하였다. 물론 치아우식증이 발생하기 위해서는 이들 모든 요소가 함께 작용을 하게 되며 단일 환자에서도 이들 요소의 변화에 따라 악화되기도 하고 완화되기도 한다. 이미 많은 동물실험에서 치아우식증이 발생하기 위해서는 위의 네가지 요소가 함께 작용하여야 함을 밝혔다³⁻⁵⁾.

치아우식증의 예방에 관한 많은 연구들이 이루어졌다. 다양한 불소제재 및 열구전색제를 사용하여 우식에 대한 치아의 저항성을 증가시키고, 기계적 또는 화학적 방법을 통해 미생물의 수나 활동을 감

소시키며, 비우식성 식품을 섭취하게 하는 식이조절법 등이 예방법으로 널리 이용되고 있다.

치아우식예방법중 치아의 저항성을 증가시키는 불소의 작용기전을 보면 첫째, 법랑질에 pellicle이나 치태가 부착하는 것을 방지하며⁶⁾ 둘째, 세균의 세포막에서의 해당작용을 억제하여 직접적인 항균작용을 하며⁷⁾ 세째, 재석회화작용을 촉진한다⁸⁾. 최근 많은 연구에 의하면 이들 3가지 작용기전 중 재석회화작용이 치아우식증 예방에 큰 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 재석회화 과정은 불소에 의해 더욱 촉진될 수 있는데 산의 공격으로 불안정해진 법랑질층이 불소의 직접적인 공급으로 신속하고 효과적으로 다시 안정한 구조로 변화될 수 있다⁹⁾. 활성화된 불소이온은 신속하게 결정구조의 결합부위로 투입되어 hydroxy 이온을 치환 할 뿐 아니라 hydroxy 이온이 없는 다른 apatite 부위 역시 채우게 된다. 이처럼 형성된 법랑질 결정은 자연적 법랑질의 경우보다 훨씬 크며, 산의 공격에 대한 안정성이 있어서 산도가 pH 4.5이하 일때만 불화인회석(fluoroapatite)이 용해될 수 있는 것으로 알려져 있다. 구강내에서는 치아에 대한 탈회 및 재광화의 과정이 반복하여 일어나고 있으며 탈회 및 재광화의 과정이 균형을 이루고 있는 경우 치아우식증은 진행되지 않으나 재광화의 과정보다 탈회의 과정이 우세한 경우 치아우식증은 진행된다. 그러나 치아가 어느 정도 탈회되었다 하더라도 재광화가 가능한 것으로 밝혀져 현재 치아우식증은 어느 한도 내에서는 가역적인 과정으로 이해되고 있다.

이와 같이 불소의 존재 하에서는 법랑질에서의 탈회에 대한 재광화가 촉진되며, 이러한 재광화의 촉진이 치아우식증 예방에 있어서 불소의 가장 큰 효과로 설명되고 있다.

불소는 많은 역학조사에서 치아우식증 예방효과 및 그 효용성이 인정되어 치과영역에서 다양한 방법으로 사용되고 있다¹⁰⁾. 이런 불소의 이용방법에는 전문가에 의한 NaF, SnF₂(stannous fluoride), APF(acidulated phosphate fluoride) 용액 및 겔 등의 불화물국소도포법, 불소정제, 불소시럽, 시멘트, Varnishes 등을 이용하는 방법과 비전문가에 의한 불소용액 양치법, 불화물이 첨가된 치약 이용법 등 다양하다. 불소를 이용하여 우식예방효과를 증진시키기 위해 불소용액의 pH, 농도, 적용시간, 및 적용

방법 등에 따른 불화물의 효과에 관한 연구와 더욱 효과적인 불화물을 이용하여 우식예방 효과를 증진시키기 위한 노력이 계속되고 있다.

이에 저자는 치아우식증 예방에 확실한 효과를 보이는 불소에 대해 환자나 보호자들이 어느 정도 인식하고 있는지 알아보려 한다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구 대상

전북대학교 치과병원 소아치과에 1998년 6월, 7월에 내원한 초진환자 50명(남아 20명, 여아 30명)과 보호자 100명(남자 9명, 여자 91명)을 대상으로 하였다.

2. 연구 방법

초진 내원시에 본 조사에 응할 것인지 동의를 얻은 후 불소의 인식과 경험 및 희망을 중심으로 10문항으로 된 설문지를 이용하여 조사를 하였다(별첨 참조).

III. 연구 성적

환자와 보호자의 연령분포를 Fig. 1에서 보여주고 있다. 환자는 주로 11 - 15세가 많으며, 보호자는 31 - 35세가 대부분을 차지한다.

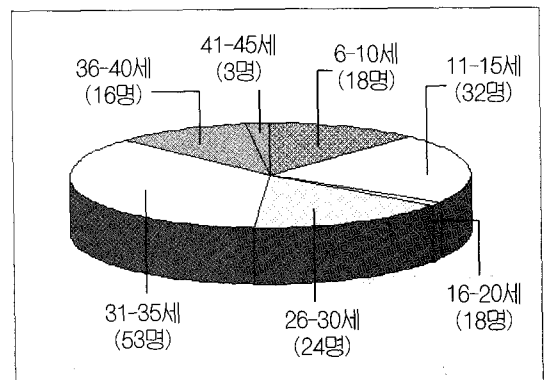


Fig. 1. 연령분포

1. 불소인식정도

'치과에서 사용한다'가 42.7%, '모른다'가 22.7%이었다(Table 1).

2. 불소 이용방법에 대한 인식정도

'치약에 섞어서 이용한다'에 55.3%가 답하였으며, '수돗물에 첨가하여 사용한다', '치아에 도포한다' 순으로 나타났다. 반면 '잘 모른다'는 22.7%를 보였다(Table 2).

3. 불소 예방효과 여부

불소의 예방효과에 대하여 '그렇다'라고 85.3%가 답하였다(Table 3).

4. 불소에 대한 인상

'충치예방에 도움을 준다'가 77.3%, '잘 모르지만 안전하다'가 38.7%이었다(Table 4).

Table 1. 불소인식정도

	환자(%)	보호자(%)	전체(%)
치과에서 사용	26	51	42.7
치과외의 용도	36	34	34.7
모른다	38	15	22.7

Table 2. 불소이용방법에 대한 인식정도

	환자(%)	보호자(%)	전체(%)
수돗물에 첨가하여 사용	28	51	43.3
어린이 영양제에 이용	6	6	6
치약에 이용	32	67	55.3
치아도포	36	43	40.7
잘모른다	28	17	22.7

*복수선택

Table 3. 불소예방효과여부

	환자(%)	보호자(%)	전체(%)
그렇다	86	85	85.3
아니다	2	1	1.3
모른다	12	14	13.3

5. 불소도포 경험여부

'불소가 함유된 약이나 치약을 사용한 적이 있다'가 46%, '경험이 없다'가 43.3%를 차지하였다(Table 5).

6. 불소도포 경험이 있는 경우

1) 불소도포시 설명여부

'충치예방효과가 있다', '충치진행을 억제한다'가 대부분이며, 반면 '설명이 없었다'는 4%를 보였다(Table 6-1).

2) 불소도포후의 의견

'충치예방에 도움이 된다'는 24%, 반면 '잘 모르겠다'가 20%를 차지하였다(Table 6-2).

Table 4. 불소에 대한 인상

	환자(%)	보호자(%)	전체(%)
잘 모르지만 안전	39	39	38.7
충치예방 도움	80	76	77.3
치아변색	0	1	0.7
무섭다	4	0	1.3
몸에 어떤 영향을 줌	4	7	6
가능하면 사용하지 싫다	0	6	4
아무 생각도 없다	6	6	6
기타	0	1	0.7

Table 5. 불소도포 경험여부

	환자(%)	보호자(%)	전체(%)
치과에서 경험	6	13	10.7
불소함유된 약이나 치약사용	54	42	46
경험없음	40	45	43.3

Table 6-1. 불소도포시 설명여부

	환자(%)	보호자(%)	전체(%)
충치예방효과	50	47	48
충치진행억제	10	16	14
치질강화	12	9	10
설명이 없었다	4	4	4
기타	2	1	1.3

*복수선택

Table 6-2. 불소도포후의 의견

	환자(%)	보호자(%)	전체(%)
충치예방	26	23	24
잘모르겠다	20	20	20
느낌이나 입맛이 안좋다	18	12	14
치아변색	0	0	0
두번은 도포하고 싶지 않다	2	0.7	0.7
정기적으로 시행계획	2	4	4
기타	2	0.7	0.7

*복수선택

Table 7. 치약내 불소함유에 대한 인식여부

	환자(%)	보호자(%)	전체(%)
알고 있다	58	73	67.3
모른다	42	28	32.7

7. 치약내 불소함유 사실에 대한 인식여부 및 사용 여부

'치약속에 불소가 함유되어 있다는 사실을 알고 있다' 에 67.3%가 답하였으며, 반면 '불소치약을 사용한다' 는 59.3%를 차지하였다(Table 7, 8).

8. 불소도포 희망여부 및 원하지 않는 이유

'불소도포를 원한다' 는 44.7%이며 '모르겠다' 는 48%를 보였다. 불소도포를 원하지 않는 이유로는

Table 8. 불소치약 사용여부

	환자(%)	보호자(%)	전체(%)
사용함	52	63	59.3
사용하지 않음	48	37	40.7

Table 9. 불소도포 희망여부

	환자(%)	보호자(%)	전체(%)
원한다	46	44	44.7
원하지 않는다	8	7	7.3
모른다	46	49	48

Table 10. 불소도포를 원하지 않는 이유(원하지 않는 경우)

	환자(%)	보호자(%)	전체(%)
경제적인 사정	0	1	0.7
충치예방효과 없음	2	2	2
몸에 나쁜 영향을 줌	2	2	2
기타	4	2	2.7

'충치예방에 도움이 되지 않을 것 같다', '몸에 나쁜 영향이 있을 것 같다' 등으로 나타났다(Table 9, 10).

9. 불소도포에 대한 경험유무에 따른 충치예방효과

불소도포경험이 있는 환자, 보호자는 대부분 '충치예방효과가 있다' 라고 대답하였으며, 불소도포경

Table 11. 불소도포에 대한 경험유무에 따른 충치예방효과

• 보호자(tn=100)

불소도포경험	있다(n=54)			없다(n=46)		
	있다	없다	모른다	있다	없다	모른다
충치예방효과	50	0	4	35	1	10

• 환자(tn=50)

불소도포경험	있다(n=31)			없다(n=19)		
	있다	없다	드물다	있다	없다	모른다
충치예방효과	28	0	3	15	1	3

Table 12. 불소도포효과 유무에 따른 불소도포 희망 인지도 조사

불소예방효과	유무	있다(소아43, 보호자85)			모른다(소아6, 보호자14)		
		원한다	원하지 않는다	모른다	원한다	원하지 않는다	모른다
보호자	유	29	4	17	1	2	1
	무	17	1	17	2	0	8
환자	유	16	1	11	1	0	2
	무	5	3	7	0	0	3

험이 없는 환자, 보호자들도 대부분 '충치예방효과가 있다' 라고 대답하였다(Table 11).

10. 불소예방효과 유무에 따른 불소도포 희망 인지도 조사

'불소예방효과가 있다' 라고 응답한 환자, 보호자들은 대부분 불소도포를 희망하였으나, 불소예방효과에 대하여 '모른다' 라고 응답한 환자, 보호자들은 불소도포에 대하여 '모르겠다' 라는 응답이 더 많았다(Table 12).

IV. 총괄 및 고안

불소는 세균의 생합성대사와 에너지를 억제하는 것으로 잘 알려져 있다^{11,12)}. 따라서 우식예방에 있어서 가장 주목되는 것은 불소의 사용이다. 이에 우식 예방효과를 증진시키기 위해 불소용액의 pH, 농도, 적용시간 및 적용방법 등에 따른 불화물의 효과에 관한 연구와 더욱 효과적인 불화물을 이용하여 우식 예방 효과를 증진시키기 위한 노력이 계속되고 있다.

Englander와 Keyes¹³⁾는 동물실험결과 0.5% NaF 겔로 국소도포시 치아우식증 발생이 현저히 감소되었다고 하였고, Kay와 Wilson¹⁴⁾은 SnF₂가 그람음성균보다 그람양성균에 더 효과적이라고 하였으며, Bowden과 Hamilton¹⁵⁾은 Streptococcus mutans와 Lactobacillus casei의 혼합배양하에서 고농도(20mM)의 불소가 Streptococcus mutans를 현저히 감소시켰으나 Lactobacillus casei는 거의 영향을 받지 않았다고 하였다. Loveren¹⁶⁾는 불소의 항균성에 대해 연구하였는데 불소의 단독 적용시 치태내 불소농도는 2.5ppm (0.13mmol/L)정도의 저농도이고 치간 치태에서 효과적인 농도는 250ppm (132mmol/L)정도의 고농도가 필요하고 1회 단독투여로는 장기간의 효과를 기대하기 힘들다고 하였다. 불소의 억제효과는 투여 후 4 - 10일 이내에 없어지고 치태의 산 생성능력의 평가는 최종 불소 처치 후 8 - 12시간 사이에 평가 될 수 있다고 하였다^{17,18)}. Loveren¹⁶⁾는 불소이온의 직접적인 억제효과에 대해서 불소 적용 후 치태내 산 생성에 대한 최대의 효과는 짧은 시간 간격으로 나타남을 알아내었고 적절한

치아우식증을 예방하기 위해서는 치아우식증이 유발되기 전에 매일 불소처치를 해 주는 것이 효과적이라고 하였다. 불소화합물에 따라 작용기전이 동일하지 않지만 일반적으로 불소화합물이 치아표면에 침착되어 법랑질의 산에 대한 용해도를 낮추어 치면세균막에서 형성된 산에 의한 탈회를 억제하고, 법랑질 초기우식병소의 재석회화를 촉진시키며 미생물의 성장을 억제하는 등의 작용으로 치아우식증 예방효과를 나타낸다. Bratthall¹⁹⁾은 불소가 함유된 치면세마제 사용시 충치감소의 요인이 된다고 하였다.

본 연구에서 환자나 보호자들 중 많은 수가 불소에 대하여 충치예방효과가 있다는 것을 인식하고 있었다. '불소가 충치예방에 도움이 되지 않는다' 에는 환자나 보호자 중 소수가 답하였다. 불소에 관하여 '충치예방효과가 있다' 는 77.3%, '안전하다' 에는 38.7%, '무섭다', '신체에 영향을 준다', '사용하고 싶지 않다' 라고 느낀 환자는 11.3%이었다. 도포 후 '우식예방효과가 있다' 는 24%, '잘 모르겠다' 가 20%, '정기적인 도포를 하고자 한다' 는 4%, '두번은 도포하지 않겠다' 가 0.7%로 나타났다. 또한 96%가 불소 도포시 치과 의사나 치위생사의 설명을 듣고 시행하였으며 '설명 없었다' 라고 대답한 환자나 보호자는 4%이었다. 이처럼 불소도포를 받은 환자와 보호자들은 치아에 대한 불소의 작용에 대해 치과종사자들의 자세한 설명에 의해 인식하게 된다.

불소도포 희망에는 44.7%를 보여 불소를 적극적으로 취하고자 하는 환자는 많지 않았다. 불소의 우식증 예방효과에 대한 인식유무에 따른 불소도포 희망여부를 살폈을 때 '불소는 예방효과가 있다' 라고 답한 환자나 보호자 대부분은 '불소도포를 희망한다' 라고 대답하였다. '불소예방효과에 대하여 모른다' 라고 답한 환자나 보호자는 대부분 불소도포를 원하는지에 대해 '모르겠다' 라고 답하였다.

치과 진료시 불소 사용으로 충치예방효과가 있음을 환자와 보호자가 실감할 수 있도록 하여야 하며 치과종사자들 및 대중매체를 이용하여 불소에 대한 홍보를 강화하고 환자와 보호자들을 직접 교육시키면 불소사용은 높아지리라 생각된다.

V. 결 론

전북대학교 치과병원 소아치과에 내원한 초진환자와 보호자를 대상으로 설문지를 이용하여 불소인식정도를 조사하여 다음의 결론을 얻었다.

1. 불소의 치과에서의 사용여부에 대한 인식정도는 환자 26%, 보호자 51%, 전체적으로 42.7%를 보였다.
2. 불소의 우식예방효과에 대한 인식정도는 환자 86%, 보호자 85%, 전체적으로 85.3%의 높은 비율을 보였다.
3. 이에 반해 불소도포 희망여부에 대하여 환자 46%, 보호자 44%만이 긍정적으로 답하였다.
4. 불소를 이용하거나 도포한 경험은 환자 60%, 보호자 55%로 낮은 비율을 보였다.
5. 불소의 우식예방효과에 대한 인식여부와 실제이용 정도는 일치하지 않았다.

이에 치과 종사자 및 대중매체를 통한 보다 적극적인 불소이용의 홍보활동이 필요하다고 사료 된다.

참 고 문 헌

1. Keyes PH : Recent advances in dental caries research Bacteriology. Bacteriological findings and biological implications. *Int Dent J* 12:443-464, 1962.
2. Newbrun E : *Cariology*. The Williams & Wilkins Company, Baltimore, 1978.
3. Orland FJ, Nlaymey JR, Harrison RW : Use of the germfree animal technic in the study of experimental dental caries. *J Dent Res* 33:147-174, 1954.
4. Orland FJ, Blayney RJ, Harrison RW, et al. : Experimental caries in germ-free rats inoculated with enterococci. *J Am Dent Assoc* 50:259-272, 1955.
5. Keyes PH : The infectious and transmissible nature of experimental dental caries. Findings and implications. *Arch Oral Biol* 1:304-320, 1960.
6. Tinanoff N, Brady JM, Gross A : The effect of NaF and SnF₂ mouthrinses on bacterial colonization of tooth enamel : TEM and SEM studies. *Caries Res* 10:415-426, 1976.
7. Steinke A, Netuschil L, Riethe P : De Einfluss verschiedener Fluorid- und Chloridverbindungen auf den ATP-Gehalt von *Streptococcus mutans*. *Dtsch Zahnarztl Z* 38:41-44, 1983.
8. Arends J, Gelhard T : Die Schmelzremineralisation in vivo. *Zahnarzt* 27:295-304, 1983.
9. Ten Cate JM : The effect of fluoride on enamel de- and remineralization in vitro and in vivo. In : Guggenheim B(Hrsg) *Cariology today*, 231-236. Karger, Basel, 1984.
10. Ekstrand J, Fejerskov O, Siverstone LM : Fluoride in dentistry. Munksgaard, Copenhagen, 1988.
11. Kashket S, Rodriguez VM, Bunick FJ : Inhibition of Glucose Utilization in Oral streptococci by Low Concentration of fluoride. *Caries Res* 11:301-307, 1977.
12. Maltz M, Emilson CG : Susceptability of Oral Bacteria to Various Fluoride Salts. *J Dent Res* 61:786-790, 1982.
13. Englander HR, Keyes PH : The prevention of dental caries in the Syrian hamster after repeated topical application of sodium fluoride gels. *J.A.D.A* 73:1342-1347, 1966.
14. Kay HM, Wilson M : The in vitro effects of amine fluorides on plaque bacteria. *J Periodontol* 59(4):266-269, 1988
15. Bowden GH, Hamilton IR : Competition between *Streptococcus mutans* and *Lactobacillus casei* in mixed continuous culture. *Oral Microbiol Immunol* 4:57-64, 1989.
16. Van Loveren C : The antimicrobial action of fluoride and its role in caries inhibition. *J Dent Res* 69(Spec. Iss.):676-681, 1990.
17. Woolley LH, Rickles NH : Inhibition of Acidogenesis in human Dental Plaque in situ Following the Use of Topical Sodium Fluoride. *Arch Oral Biol* 16:1187-1194, 1971.
18. Geddes DA, McNee SG : The Effect of 0.2percent(48mM) NaF Rinses Daily on Human Plaque Acidogenicity in situ(Stephan Curve) and Fluoride Content. *Arch Oral Biol* 27 : 765-769, 1982.
19. Bratthall D, Petersson GH, Sundberg H : Reasons for the caries decline : what do the experts believe?. *Eur J oral Sci* 104:416-422, 1996.

(별첨)

불소인식정도에 대한 조사서(전북대학병원 소아치과)					
이름	생년월일 (세 개월)	성별	1. Male	2. Female	

<p>1. 불소에 대하여 알고계십니까? a. 치과에서 사용되고 있다. b. 치과이외의 용도에도 사용되고 있다. c. 모른다.</p> <p>2. 불소는 어떻게 이용할수 있을까요?(해당되는 항목을 전부 선택하세요) a. 수돗물에 넣어서 이용한다. b. 어린이 영양제에 넣어서 이용한다. c. 치약에 섞어서 이용한다. d. 치아에 도포한다. e. 잘 모르겠다.</p> <p>3. 불소는 충치 예방에 도움이 된다고 생각하십니까? a. 그렇다. b. 아니다. c. 모른다.</p> <p>4. 불소에 관하여 어떻게 생각하십니까?(해당되는 항목을 전부 선택하세요) a. 잘 모르겠지만 안전하다고 생각한다. b. 충치예방에 도움이 된다고 생각한다. c. 치아가 검게된다 d. 무섭다 (안전하지 않다고 생각한다.) e. 몸에 어떤 영향이 있을 것 같다. f. 가능하면 사용하고 싶지 않다. g. 어떤 생각도 없다. h. 기타 ()</p> <p>5. 지금까지 불소도포를 경험한적이 있습니까? a. 치과에서 경험했다. b. 불소가 들어있는 약이나 치약을 사용한 경험이 있다. c. 불소도포 경험이 없다.</p> <p>6. 불소도포 경험이 있는 경우 (해당 사항은 전부 선택하세요.)</p>	<p>6-1. 불소도포시 어떤 설명을 들었나요? a. 충치 예방에 좋다. b. 충치의 진행을 억제 시킨다. c. 치아를 강하게 한다. d. 특별한 설명은 없었다. e. 기타 ()</p> <p>6-2. 불소도포후 어떤 느낌을 받았나요? a. 충치예방에 도움이 된다. b. 잘 모르겠다. c. 느낌이나 입맛이 좋지 않았다. d. 치아가 검게되었다. e. 2번째는 도포하기 싫다. f. 정기적으로 시행할 계획이다. g. 기타 ()</p> <p>7. 많은 치약에 불소가 함유되어있는 사실을 알고 있습니까? a. 알고있다. b. 모른다.</p> <p>8. 불소치약을 사용하고 있습니까? a. 사용한다. b. 사용하지 않는다.</p> <p>9. 불소 도포를 원하십니까? a. 원한다. b. 원하지 않는다. c. 모르겠다.</p> <p>10. 불소도포를 원하지 않는 이유는 무엇입니까?(원하지 않는 경우) a. 경제적인 사정 때문에 b. 충치 예방에 별로 도움이 되지 않을 것 같다. c. 몸에 나쁜 영향이 있을 것 같다. d. 기타 ()</p>
--	--

Abstract

THE QUESTIONNAIRE SURVEY OF NEW PATIENTS AND PARENTS REGARDING FLUORIDE

Byeong-Ju Baik, D.D.S., Ph.D., Yeun-Mi Yang, D.D.S., Seung-Lk Lee, D.D.S., M.S.D.,
Mi-Ra Kim, D.D.S., M.S.D., Jae-Gon Kim, D.D.S., Ph.D.

*Department of Pediatric Dentistry and Institute of Oral Bioscience,
College of Dentistry, Chonbuk National University*

At the department of Pediatric Dentistry in Chonbuk National University Hospital, authors conducted a survey of 50 new patients and 100 new parents regarding fluoride in order to discover what they think about fluoride.

The results obtained were as follows :

1. It answered patients 26%, parents 51% and total 42.7% in knowledge about the use of fluoride in dental clinics
- 2 The knowledge about caries prevention effect of fluoride is high : patients 86%, parents 85% and total 85.3%
3. The patients and parents who wanted to use fluoride are 46%, 44% respectively
4. The patients and parents who experienced fluoridation are 60%, 55% respectively
5. It is not correspond the knowledge about caries prevention effect of fluoride and the practical method of application

These results suggest that the number of patients and parents who use fluoride will increase if we advise them adequately

Key word : Fluoride, New patients, Questionnaire Survey