

경기도 일부 지역 청소년들의 치과공포 및 불안에 대한 연구

심연수¹ · 김아현² · 안소연³¹청주대학교 치위생학과, ²연세대학교 치과대학 예방치과학교실, ³원광대학교 치과대학 산본치과병원 소아치과

국문초록

본 연구의 목적은 경기지역 일부 중학생의 치과치료 관련 공포 및 불안 수준을 측정하고, 그와 관련된 요인 및 이에 영향을 미치는 요인에 대해 분석하여 불안과 공포감을 완화시킬 수 있는 방법을 모색하여 보다 편안하고 효율적인 구강건강관리가 이루어 질 수 있도록 하는데 있다. 본 연구는 경기도 일부 중학생 622명을 대상으로 설문조사를 실시하여 남학생 337명, 여학생 277명으로서 과거 치과치료 경험이 있는 총 614명의 자료를 이용하였다. 분석 방법은 각 문항별 답변의 분포를 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였고, 남녀별 응답의 차이를 검정하기 위해 교차분석을 실시하였으며 공포점수의 비교를 위하여 Mann-whitney U 검정을 실시하였다. 연구 결과 경기도 일부 중학생들은 치과 전문가가 일반적으로 생각하지 못한 부분에서도 치과공포를 느끼는 것으로 나타났고, 진료실에서 직접 치료를 하는 경우와 관련된 항목에서 공포를 느끼는 경우가 많은 것으로 나타났다. 마지막으로 여학생이 남학생보다 높은 수준의 치과공포도를 보였다($p < 0.05$).

주요어: 청소년, 치과공포, 치과불안

I. 서 론

의약과 예술의 발달로 다양한 형태의 진정제와 마취제가 환자의 불안과 통증을 감소시키기 위해 치과치료에 사용된다고 해도 구강 내 처치는 환자에게 있어서 본질적으로 불안감을 느끼게 된다. Glasrud¹⁾는 치과치료에 대해 불안해하는 환자는 다루기가 매우 어려워 진료에 소요되는 시간이 길어지고, 시술자에게 정신적 부담을 준다고 하였다.

치과치료 시 어린이들이 나타내는 비협조적인 태도의 원인은 주로 치료에 대한 불안으로서, 불안의 정도가 약할 때에는 행동으로 표출되지 않지만, 불안의 정도가 심할 경우에는 치료에 대한 소극적 거부로부터 분노발작에 이르기까지 다양한 형태의 비협조적 행동으로 나타나게 된다²⁾. 그러므로 어린이 환자에 있어서 성공적인 치과치료를 위해서는 불안을 경감시켜 줄 수 있는 적절한 조치가 필요할 것이다. 최근 주요 OECD 국가별 12세 아동의 우식경험영구치치수는 네덜란드 0.9개, 독일 1.7개, 미국 1.4개 및 핀란드 1.2개로 나타났다. 반면에 우리나라는 2000년 3.3개, 2003년 3.3개 및 2006년 2.2개로 감소하고 있

는 추세이기는 하지만, 선진국(1.6개)에 비하면 아직 우식경험 영구치치수는 높은 상태이다. 또한 국민 10명 중 1명만이 예방 목적으로 치과를 내원하며, 국민 10명 중 4명은 지난 1년간 단 한 번도 치과를 방문한 적이 없다고 보고하였는데 이들이 치과를 방문하지 않은 이유는 전체의 50%가 치과치료에 대한 두려움 즉 공포 때문이라고 하였다³⁾. 따라서 10대 청소년에서의 구강건강관리는 청장년기, 노년기 건강의 기본이라 할 수 있는 구강건강의 질적 향상을 높이는데 중요한 시기에 행해진다고 할 수 있다. 불안은 성인이 되어서도 지속 될 수 있으며 극단적인 치과적 공포로 인한 진료회피로 이어져 구강건강의 악화 등으로 이어지는 이차적인 문제를 야기 할 수 있다고 하였다⁴⁻⁶⁾. Agras 등⁷⁾은 일반 집단의 불안과 공포증에 관한 역학조사를 실시한 연구에서 치과치료와 치과의사와 관련된 불안이 5위였고, 심한 공포증이 10위를 차지했다고 하였다. Kvale 등⁴⁾의 연구에서는 치과의료기관을 방문하지 않는 가장 큰 이유는 치료에 대한 공포가 가장 큰 원인이라고 하였고, Moore 등⁸⁾은 전체 성인 인구의 10% 정도에서 극심한 치과 공포증을 경험하며 drilling에서 가장 크고, 다음은 치과의사와의 관계라고 하였다.

교신저자 : 안 소 연

경기도 군포시 산본동 1142 / 원광대학교 치과대학 산본치과병원 소아치과 / 031-390-2556 / sue1111@freechal.com

원고접수일: 2011년 06월 05일 / 원고최종수정일: 2011년 10월 19일 / 원고채택일: 2011년 11월 05일

*이 논문은 2009년도 원광대학교 교비 지원에 의해서 수행됨

치과 환자의 불안, 공포, 통증, 흥분상태에 대한 연구로 사용되는 측정 척도로는 Dental Anxiety Scale(DAS), Dental Fear Survey(DFS), Ranking of Dental Questionnaire(RD), Dental Anxiety Inventory(DAI) 및 이들의 수정척도 등이 가장 많이 알려져 있다⁹⁾. 그 중에서 1969년 Corah의 치과불안척도(Dental Anxiety Scale)와 1984년 Kleinknecht의 치과공포척도(DFS)는 신뢰성 타당성을 인정받아 현재 널리 사용되어지고 있다⁹⁻¹¹⁾. 이 후 국내에서도 시청각, 그림, 음악 등 소아환자의 행동 조절과 관련된 연구가 이루어져 왔으나¹²⁻¹⁴⁾ 청소년의 치과에 대한 불안 및 공포에 관한 연구가 부족한 실정이다. 거의 모든 청소년들은 유아기 때부터 여러 형태의 치과치료가 필요하다. 특히, 10대 청소년들은 심리적, 신체적으로 아직 성숙되지 않은 상태이므로 치과치료에 대한 공포감이 큰 것으로 알려져 있다¹⁵⁾.

이 연구의 목적은 경기지역 일부 중학생의 치과치료 관련 공포 및 불안 수준을 측정하고, 그와 관련된 요인 및 이에 영향을 미치는 요인에 대해 분석하여 불안과 공포감을 완화시킬 수 있는 방법을 모색하여 보다 편안하고 효율적인 구강건강관리가 이루어 질 수 있도록 하는데 있다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

경기도 군포시 산본에 위치한 2개 중학교에 재학 중인 1학년에서 3학년 학생을 대상으로 하였다. 본 연구의 설문조사는

2009년 4월 1일부터 4월 31일까지 한 달 동안 실시하였다. 설문조사를 위해 연구자간의 사전 협의를 거친 후 직접 기입 방식으로 수행하게 하였으며, 설문지는 직접 현장에서 회수하였다. 설문지는 700부 중 응답이 누락된 78부를 제외한 622부를 회수했으며, 회수율은 88.9%였다. 최종적으로 연구에 포함된 대상자는 과거에 치과치료를 경험한 남학생 337명, 여학생 277명으로서 총 614명의 자료를 이용하였다.

2. 연구방법

본 연구에 이용한 설문지는 Kleinknecht의 치과 공포 척도(dental fear survey scale)를 이용하였다¹¹⁾. 전체 문항은 총 20개이고, 각각의 설문은 1-5점 척도로 이루어져 있으며 본 연구에서는 각 문항의 가중치를 같다고 가정하고, 각 문항의 답을 점수화 하여 총점을 계산하였다.

분석 방법은 각 문항별 답변의 분포를 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였고, 남녀별 응답의 차이를 검정하기 위해 교차분석을 실시하였고, 공포점수의 비교를 위하여 Mann-whitney U 검정을 실시하였다. 설문을 통해 수집된 자료는 SPSS 17.0 프로그램(SPSS Inc. Chicago, IL, USA)을 사용하여 분석하였다.

III. 결 과

치과 방문 시 경험한 공포에 관한 응답 분포를 살펴보면 연구 대상자들은 다양한 경우에 공포를 느끼는 것으로 나타났다(Table 1, 2). 예를 들면 '대기실에서 치료를 기다릴 때 두려움

Table 1. Response distributions of anxiety in dental clinic(male)

Item stem	Unit: person(%)				
	5 Very much afraid	4 Very afraid	3 Fearful	2 Not fearful	1 Not at all fearful
1. Put off appointment	9(2.7)	23(6.8)	45(13.4)	81(24.0)	179(53.1)
2. Cancelled/failed to appear	6(1.8)	10(3.0)	25(7.4)	84(24.9)	212(62.9)
3. Muscle tenderness	16(4.7)	40(11.9)	60(17.8)	85(25.2)	136(40.4)
4. Increasing breathing rate	10(3.0)	23(6.8)	46(13.6)	94(27.9)	164(48.7)
5. Perpation increase	8(2.4)	20(5.9)	49(14.5)	76(22.6)	184(54.6)
6. Nausea	3(0.9)	8(2.4)	17(5.0)	63(18.7)	246(73.0)
7. Heart rate increase	10(3.0)	16(4.7)	42(12.5)	72(21.4)	197(58.5)
8. Making an appointment	7(2.1)	23(6.8)	47(14.0)	75(22.3)	184(54.8)
9. Approaching dental office	10(3.0)	24(7.1)	44(13.1)	79(23.5)	179(53.3)
10. Sitting in waiting room	11(3.1)	27(8.0)	53(15.1)	75(22.3)	171(50.7)
11. Sitting in dental chair	11(3.3)	34(10.1)	57(17.0)	65(19.3)	169(50.3)
12. Smell of dental office	14(4.2)	22(6.5)	42(12.5)	75(22.3)	184(54.6)
13. Seeing the dentist	8(2.4)	12(3.6)	38(11.3)	73(21.7)	206(61.1)
14. Seeing anesthetic needle	32(9.5)	45(13.4)	57(17.0)	62(18.5)	140(41.7)
15. Feeling anesthetic needle**	36(10.7)	43(12.8)	60(17.8)	63(18.7)	135(40.1)
16. Seeing the drill**	42(12.5)	31(9.2)	3(18.5)	64(19.0)	137(40.8)
17. Feeling the drill**	34(10.1)	39(11.6)	57(16.9)	75(22.3)	132(39.2)
18. Hearing the drill**	29(8.6)	37(11.0)	41(12.2)	72(21.4)	158(46.9)
19. Having teeth cleaned	19(5.7)	26(7.7)	47(14.0)	84(25.0)	160(47.6)
20. Overall fear of dentistry	26(7.7)	32(9.5)	64(19.0)	81(24.0)	134(39.8)

* Except no reply data

** Significant difference between male and female ($p<0.05$)

Table 2. Response distributions of anxiety in dental clinic(female)

Unit: person(%)

Item stem	5	4	3	2	1
	Very much afraid	Very afraid	Fearful	Not fearful	Not at all fearful
1. Put off appointment	13(4.7)	33(11.9)	35(12.6)	67(24.2)	129(46.6)
2. Cancelled/failed to appear	8(2.9)	12(4.3)	18(6.5)	78(28.2)	161(58.1)
3. Muscle tenderness	13(4.7)	37(13.4)	66(23.8)	52(18.8)	109(39.4)
4. Increasing breathing rate	12(4.3)	15(5.4)	39(14.1)	64(23.1)	147(53.1)
5. Perpation increase	12(4.2)	23(8.3)	28(10.1)	67(24.2)	147(53.1)
6. Nausea	2(0.7)	7(2.5)	6(2.2)	58(20.9)	204(73.6)
7. Heart rate increase	10(3.6)	24(8.7)	32(11.6)	71(25.6)	140(50.5)
8. Making an appointment	14(5.1)	24(8.7)	38(13.7)	57(20.6)	144(52.0)
9. Approaching dental office	14(4.9)	29(10.2)	40(14.4)	59(21.3)	135(48.7)
10. Sitting in waiting room	16(5.8)	30(10.9)	43(15.6)	61(22.2)	125(45.5)
11. Sitting in dental chair	17(6.2)	35(12.7)	46(16.7)	60(21.7)	118(42.8)
12. Smell of dental office	13(4.6)	19(6.7)	43(15.6)	61(22.1)	140(50.7)
13. Seeing the dentist	9(3.3)	12(4.4)	31(11.3)	65(23.6)	158(57.5)
14. Seeing anesthetic needle	27(9.7)	56(20.2)	52(18.8)	51(18.4)	91(32.9)
15. Feeling anesthetic needle*	36(12.6)	55(19.9)	60(21.7)	47(17.0)	79(28.5)
16. Seeing the drill**	31(11.2)	52(18.8)	47(17.0)	57(20.7)	89(32.2)
17. Feeling the drill**	31(11.2)	51(18.4)	56(20.2)	56(20.2)	83(30.0)
18. Hearing the drill**	24(8.7)	42(15.2)	56(20.2)	54(18.9)	101(36.5)
19. Having teeth cleaned	16(5.8)	22(8.0)	63(22.8)	65(23.6)	110(39.9)
20. Overall fear of dentistry	20(7.2)	37(13.4)	68(24.6)	56(20.3)	95(34.4)

* Except no reply data

** Significant difference between male and female ($p<0.05$)

을 느낀다', '치과의 특유한 냄새를 맡았을 때 두려움을 느낀다' 등 일반적으로 생각하지 못한 부분에서도 공포를 느끼는 것으로 나타났다. 20개의 설문 문항 중에서 '주사바늘이 살을 찌를 때 두려움을 느낀다', '치아 삭제용 기구(드릴)를 보고 두려움을 느낀다', '치아 삭제용 기구가 돌아가는 소리를 들을 때 두려움을 느낀다', '치아가 삭제되고 있는 느낌을 받을 때 두려움을 느낀다' 등 진료실에서 직접 치료를 하는 경우와 관련된 항목에서 공포를 느끼는 경우가 많았다. 그리고 이 네 항목에 대해서는 남녀 간의 차이도 존재하였다. 여학생의 경우 이 네 항목에 대해 '매우 그렇다'와 '대체로 그렇다'라고 대답한 비율이 남학생에 비해 높은 것으로 나타났다. 그리고 각 문항의 답을 점수화 하여 공포도를 점수로 환산한 결과 남학생 평균 38.9(중간값 35.0, 범위20-80)점, 여학생 평균 42.1(중간값 40.0, 범위 20-80)점으로 여학생의 점수가 남학생에 비해 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다($p<0.05$, Table 3).

Ⅳ. 총괄 및 고찰

치과치료에서의 불안은 자율신경계의 작용으로 교감신경이 발동하여 흥분시키는 상태로 만든다. 즉 불안과 같이 정서에 기인한 신체적인 반응은 신경계가 개입하여 나타나기 때문에 신경증이나 심신증의 복잡하고 다채로운 증상을 가진다. 이러한 신체적인 변화와 치과치료(구강 내 주사, 절삭, 발수, 수술, 발치) 그리고 치료실의 분위기가 합쳐지면 불안과 처치의 조건반

Table 3. Gender distribution of anxiety score

Unit: person(%)

Score	Male	Female
20	65	29
21-30	81	73
31-40	57	40
41-50	52	52
51-60	41	37
61-70	19	22
71-80	14	11
81-90	4	6
91-100	4	7
Total	337	277

응이 형성되어 치료처치 모두에 대하여 불안과 공포심을 자아내게 되며 치과치료를 회피하게 되어 상태를 악화시킨다고 하였다¹⁶⁾. 청소년의 주기적인 구강건강관리는 구강병 예방과 감소에 많은 영향을 주는데, 치과병의원에 가기를 주저하는 요인인 불안과 공포에 대한 연구는 현재 많지 않은 실정이다.

치과 방문 시 경험한 공포에 관한 응답에서 보면 '대기실에서 치료를 기다릴 때 두려움을 느낀다', '치과의 특유한 냄새를 맡았을 때 두려움을 느낀다' 등의 진료 외적인 병원 환경에 따라서도 공포를 느낀다고 하였다. 현재 일부 병의원에서는 대기실을 미술 갤러리나 카페 같은 공간으로 바꾸어 편안한 분위기를

만들고자 노력하고 있다. 선행연구에 의하면 공포를 줄이기 위한 방법으로 친절한 병원 직원, 짧은 대기시간, 음악 등으로 환자의 긴장을 완화시켜 치과불안과 공포를 줄일 수 있는 것으로 나타났다. 위 등¹⁷⁾의 연구에서는 획일적인 흰색 긴 가운보다는 어린이가 선호하는 색상으로 다양한 길이의 가운과 여기에 만화 캐릭터나 잘 도안된 병원로고가 첨가가 된다면 어린이 환자의 선입관에 의한 병원에 대한 공포심보다는 더 편안한 마음의 안정을 주는데 도움이 된다고 하였다. 이¹⁸⁾는 구강진료를 받기 위해 예약한 남녀 중학생 123명을 대상으로 해서 치과진료 이전과 치과진료를 하는 동안에 음악치료를 하여 음악치료가 치과진료에 대한 불안감과 공포감을 경감시켰다고 하였다. 치과 의사는 어린이들의 치과불안을 방지하고 조절하기 위해서 좋은 관계, 친밀성, 확신감 등을 성립해야 하는데 이것을 효과적으로 수행하기 위해서는 부모의 치과불안에 관한 정보를 얻는 것이 중요하다고 하였다¹⁹⁾.

진료실에서 직접 치료를 하는 경우와 관련된 항목에서 공포를 느끼는 경우는 '주사바늘이 살을 찌를 때 두려움을 느낀다', '치아 삭제용 기구(드릴)를 보고 두려움을 느낀다', '치아 삭제용 기구가 돌아가는 소리를 들을 때 두려움을 느낀다', '치아가 삭제되고 있는 느낌을 받을 때 두려움을 느낀다' 로 선행 연구에서와 비슷한 결과를 보였다. 공포감 요인별 수준을 측정 한 연구에서는 치료자극 요인으로 '주사바늘이 살을 찌를 때' 등 주로 마취주사바늘과 치과기구와 관련된 항목들이 높게 측정되었다고 하였다²⁰⁾. Erten 등²¹⁾은 치과 공포도를 측정 한 결과 자율신경계의 반응으로 심장 박동을 증가시켰던 가장 큰 두려움은 바늘 (25.1%)과 주사 (24.1%)를 봤을 때이며, 공포로 인해 환자의 10.5%가 약속 전화를 회피하고 4.9%는 아예 약속을 취소했다고 하였다. 따라서 치과치료와 관련된 자극 중 불안과 공포는 환자와 의사와의 관계와 치과치료 계획에 영향을 줄 수 있어서 치과치료 전에 환자의 불안과 공포 수준을 평가하고, 의료진은 환자의 불안한 마음을 이해하며 배려하는 행위가 필요할 것이다.

본 연구에서 성별에 따른 치과 공포에 있어서 여학생이 남학생보다 높은 수준의 치과 공포도를 보였다. Peretz와 Efrat²²⁾의 연구에서는 12~18세 남녀 100명을 DAS(dental anxiety scale)와 DFS(dental fear survey)를 연구한 결과 여학생에서 훨씬 높은 DAS와 DFS를 보였으며 needle과 drill을 보았을 때가 가장 컸다고 하여 본 연구와 일치 하였다. Holtzman 등²³⁾의 연구에서는 성인 여성이 남성보다 더 큰 치과 불안도를 보였으며, 나이가 증가 할수록 불안감이 생기는 비율이 낮아진다고 하였다. 그리고 여자는 남자 집단보다 치과공포가 치과의료서비스 이용에 미치는 총 효과가 매우 크게 나타나며, 치과공포는 남자보다 여자에게 치과의료서비스 이용에 많은 영향을 준다고 하였다²⁴⁾. 심한 치과적 불안 공포는 과거의 아프고 좋지 않은 치과 경험과 그에 따른 장래의 치과치료에 고통이 따를 것이라는 예상과 관련되어 있으며, 따라서 과거의 치료에 대한 기억이 존재하여 현재의 치료에 영향을 미치게 한다고 하였다.

본 연구에서는 직접 설문지법을 이용하였고 이것은 직접 접

촉에 의한 불안의 유발을 피할 수 있었고 문항을 잘못 이해하고 기입하는 오류를 줄일 수 있는 장점이 있고, 연구 대상이 중학생이므로 설문지 문항을 읽고 기입할 수 있었다. 그러나 경기도 일부 지역의 학생을 대상으로 하였기에 전체 청소년을 대표하는 결과로서는 한계가 존재한다.

본 연구는 향후 청소년의 치과진료 시 불안과 공포감을 최소화하게 관리하는 표준화된 매뉴얼이나 방법을 모색하는데 도움이 되기를 바라며, 앞으로 광범위한 대상으로 지속적인 연구가 필요할 것이다.

V. 결 론

본 연구는 경기도 일부 중학생의 치과치료 관련 공포 및 불안 수준을 측정하고, 그와 관련된 요인 및 이에 영향을 미치는 요인에 대해 분석하여 불안과 공포감을 완화시킬 수 있는 방법을 모색하여 보다 편안하고 효율적인 구강건강관리가 이루어질 수 있도록 하는데 목적으로 연구하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 경기도 일부 중학생들은 치과전문가가 일반적으로 생각하지 못한 부분에서도 공포를 느끼는 것으로 나타났다.
2. 진료실에서 직접 치료를 하는 경우와 관련된 항목에서 공포를 느끼는 경우가 많았다.
3. 여학생이 남학생보다 높은 수준의 치과 공포도를 보였다 ($p<0.05$).

참고문헌

1. Glasrud PH : Dentists' characteristics and child behavior management techniques. ASDC J Dent Child, 51:337-343, 1984.
2. 대한소아치과학회: 소아치과학. 개정1판. 이화출판사, 서울, 118-125, 1990.
3. 보건복지부: 2006년 국민구강건강실태조사보고 자료, 2006.
4. Kvale G, Berg E, Raadal M : The ability of Corah's Dental Anxiety Scale and Spielberger's State Anxiety Inventory to distinguish between fearful and regular Norwegian dental patients. Acta Odontol Scand, 56:105-109, 1998.
5. Buchanan H, Niven N : Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. Int J Paediatr Dent, 12:47-52, 2002.
6. Fiset L, Milgrom P, Weinstein P, Melnick S : Common fears and their relationship to dental fear and utilization of the dentist. Anesth Prog, 36:258-264, 1989.
7. Agras S, Sylvester D, Oliveau D : The epidemiology of common fears and phobia. Compr Psychiatry, 10:

- 151-156, 1969.
8. Moore R, Birn H, Kirkegaard E, et al. : Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. *Community Dent Oral Epidemiol*, 21:292-296, 1993.
 9. Schuurs AH, Hoogstraten J : Appraisal of dental anxiety and fear questionnaires: a review. *Community Dent Oral Epidemiol*, 21:329-339, 1993.
 10. Locker D, Liddell AM : Correlates of dental anxiety among older adults. *J Dent Res*, 70:198-203, 1991.
 11. Kleinknecht RA, Thorndike RM, McGlynn FD, Harkavy J : Factor analysis of the dental fear survey with cross-validation. *J Am Dent Assoc*, 108:59-61, 1984.
 12. 염순준, 박기태 : 시청각 기구를 이용한 소아환자의 행동조절에 관한 연구. *대한소아치과학회지*, 29:189-198, 2002.
 13. 김윤희, 이광희, 라지영, 이동진 : 초등학교 2학년 어린이의 치과치료장면 그림에 투사된 치과불안도. *대한소아치과학회지*, 34:390-397, 2007.
 14. 최서정, 박호원 : 환자의 그림을 통한 치과치료시 불안도 평가. *대한소아치과학회지*, 30:354-362, 2003.
 15. 유성이 : 아동의 치과병원 공포감소를 위한 인지 행동적 접근법의 효과에 관한 연구. *서울여자대학교 대학원 아동학과 석사 학위논문*, 1993.
 16. 우찌다 야스노부, 김규식, 임재석 : 치과 환자의 심리 : 치과 심신증 환자는 어떻게 치료 하는가. *군자출판사*, 서울, 84, 1995.
 17. 위유민, 이창섭, 이상호 : 소아환자의 치과 의사 복장에 대한 선호도 연구. *대한소아치과학회지*, 29:168-179, 2002.
 18. 이병국 : 음악감상을 통한 치과진료의 불안감소에 미치는 영향. *이화여대 교육대학원 음악치료교육전공 석사 학위논문*, 2001.
 19. 김성희, 백병주, 김재곤 등 : 치과 방문 시 어린이와 부모의 치과 불안도의 상관 관계. *대한소아치과학회지*, 32:370-376, 2005.
 20. 권수진, 최유진 : 경남지역 청소년들이 치과진료형태가 치과공포감에 미치는 영향. *한국콘텐츠학회논문지*, 10:277-285, 2010.
 21. Erten H, Akarslan ZZ, Bodrumlu E : Dental fear and anxiety levels of patients attending a dental clinic. *Quintessence Int*, 37:304-310, 2006.
 22. Peretz B, Efrat J : Dental anxiety among young adolescent patients in Israel. *Int J Paediatr Dent*, 10:126-132, 2000.
 23. Holtzman JM, Berg RG, Mann J, Berkey DB : The relationship of age and gender to fear and anxiety in response to dental care. *Spec Care Dentist*, 1997 17:82-87, 1997.
 24. 최준선 : 치과공포가 치과의료서비스 이용에 미치는 영향. *인제대학교 대학원 보건학과 박사학위논문*, 2006.

Abstract

DENTAL FEAR AND ANXIETY OF JUVENILES IN SOME AREAS OF GYEONGGI PROVINCE

¹Youn-Soo Shim, ²Ah-Hyeon Kim, ³So-Youn An

¹*Department of Dental Hygiene, Cheongju University,*

²*Department of preventive Dentistry and public Oral Health, College of Dentistry, Yonsei University,*

³*Department of Pediatric Dentistry, College of Dentistry, Wonkwang University*

The objective of this study is to measure the fear and anxiety levels of some middle school students in Gyeonggi Province, to analyze the relevant factors, to seek how to alleviate such fear and anxiety and thus enable to make a comfortable and efficient oral management. Six hundred twenty two middle school students in Gyeonggi Province participated in the survey, which used the data of 614 respondents, i.e. 337 males and 277 females. A frequency analysis was conducted to determine the distribution of answers for each question, a crosstabulation analysis was performed to verify the gender differences in answer and an Mann-whitney U test was used to compare fear scores. According to the results patients feared even in unexpected circumstances. In addition, they feared when receiving direct treatment. In terms of gender, female students showed higher levels of fear than male ones ($p < 0.05$).

Key words : Juveniles, Dental fear, Dental anxiety