

성인 치과공포증 환자의 치료

김 대업

원광대학교 치과대학 산본 치과병원 수면진정클리닉 · 소아치과학교실

국문초록

치과의사는 진료실에서 불안이나 치과공포증을 가지는 환자들을 자주 만나게 된다. 치과의사들은 환자의 불안과 공포를 해결하기 위하여 여러 가지 비약물적인 방법을 먼저 고려하게 된다. 그러나 약물을 사용하는 다양한 치과 내 진정요법이 치과공포증 환자에게 더 효과적일 수 있다. 저자는 4명의 치료 증례를 통해 가벼운 아산화질소 흡입진정으로부터 전신마취 등의 방법으로 성인 치과공포증 환자에 대처하였던 과정을 소개하고자 한다.

주요어 : 치과공포증, 아산화질소, 전신마취, 진정요법, 성인

I. 서 론

치과 진료실에서 볼 수 있는 부정적인 반응들에는 공포(fear), 불안(anxiety), 거부(resistance), 소심함(timidity) 등이 있으며 치료가 까다로운 어린이에게서 보통 위의 네 가지 반응들이 복합적으로 나타난다¹⁾. 성인에게서도 상당한 비율로 치과치료에서 부정적인 감정이 나타난다고 하였는데, Armfield 등²⁾은 16.1%에서, Dionne 등³⁾은 약 30%에서, Brody⁴⁾는 65%에서 공포나 불안을 관찰할 수 있다고 보고하였다.

일반 치과의사들은 치과에서의 불안이나 공포를 감소시키기 위하여 보통은 차분한 대화, 분산, 조건화, 감정이입 등의 비약물적 방법을 활용한다. 그러나 공포와 불안의 심리적 원인이 매우 개인적이고 주관적이며 자신의 이성적 판단보다는 치과진료 상황에 따라 자율신경계의 지배에 의해 발현되기 때문에 상당 수의 환자들은 약물에 의한 진정요법이 더 효과적일 수 있다.

치과 진료실의 진정요법은 보통 어린이를 대상으로 하는 임상적으로 매우 효과적인 방법으로 널리 시행되고 있고 최근에

는 그 대상의 범위가 확산되는 추세이며 소아치과계는 물론 미국치과의사협회(ADA)에서는 치과치료를 불안해하는 사람을 대상으로 하는 치과의원 내 진정요법의 지침으로써 diazepam 을 시술 전 투여하는 방법을 불안을 감소시키거나 제거하기 위한 대책을 "anxiolysis"로 소개하고 있다⁵⁾. 미국의 경우 치과치료에 불안이나 공포를 가지는 성인의 비율이 다양하게 나타남을 보고하고 있는데 주목할 것은 조사대상의 상당수가 치과치료 시 진정요법의 이용을 원하고 있으며 의식하진정이나 전신마취 등의 방법을 손쉽게 이용할 수 있다면 더 자주 치과에 방문하겠다는 의견이 많다는 점이다.

미국의 치과의사를 대상으로 한 조사에서 임상가의 약 66% 가 치과치료에 불안이나 공포를 느끼는 환자를 1주일에 1명 이상 만난다고 하였고, 약 55%의 치과의사들은 행동을 조절하여 진료하기 어려운 경우 스스로 해결하기보다는 구강외과의사나 소아치과의사에게 의뢰하고 있는 것으로 보고하고 있다³⁾. 아직 국내에서는 성인의 치과공포증과 관련한 보고나 연구가 거의 없는데 외국의 조사에 비춰본다면 성인의 상당수가 치과공포증으로 인하여 치과진료를 받지 못하고 있는 것으로 판단된다.

저자는 치과치료에 대한 불안이나 공포증을 가진 성인을 대상으로 하여 환자의 치료받지 못하는 개개인의 심리적, 치과적 배경을 평가하고 적절한 수준의 진정요법을 시행하여 치료를 진행한 바 다소의 지견을 얻어 보고하는 바이다.

교신저자 : 김 대업

경기도 군포시 산본동 1142
원광대학교 치과대학 산본치과병원
Tel: 031-390-2556
E-mail: davy3927@yahoo.co.kr

*이 논문은 2005년도 원광대학교 교비지원에 의해서 수행됨.

Ⅱ. 임상 증례

본 증례들에서는 환자들을 Moore 등⁶⁾에 의한 정신장애 진단 지침 및 치과공포증의 유형분류(Table 1)에 근거하여 구분하였고, 환자별로 불안과 공포의 수준을 평가한 후 상담을 통하여 치료 시 행할 진정요법의 종류와 수준을 결정하였다.

증례 1.

허 ○○ (42세 여성) - Type I dental fear

본원 소아치과에서 약물을 이용한 진정요법 하에서 치료를 받은 세 어린이의 어머니로서 유독 겁이 많은 자녀들이 무난히 치료받는 모습을 보고 용기를 내어 본인의 진료를 희망하였다. 어릴 적 치과치료를 받을 때 매우 아팠던 기억이 있으며 이후 치과용 드릴 소리가 너무도 무서워서 필요한 치과치료를 제 때 받지 못했다고 하였다. 충치로 인해 치아가 부스러지거나 통증이 너무 심할 때만 치과에서 발치치료를 받았다고 하였다.

(주소 및 현증)

어금니가 없어 오랜 기간 음식을 잘 씹지 못하여 크게 불편하다고 하였다. 칫솔질을 할 때 자주 치은에서 출혈이 있었다고 하였다.

(구강검진 및 방사선학적 소견)

구강검진에 매우 방어적이었고 치과의사의 손에 들린 검진용 기구의 종류를 매번 확인하고자 하였다. 아산화질소 흡입진정 하에 구강검진을 실시하였다. #14, 36, 37, 44가 상실되었고 #17, 26, 27는 대합치가 없어 2-4mm 정출되었다. #17, 24, 25는 치아우식증이 심하였고 #16은 약 20년 전 치수치료와 아말감을 수복하였는데 치관이 부분파절된 상태였다. 전반적인 만성치주염이 관찰되었다(Fig. 1).

(치료계획 및 치료경과)

환자는 치과용 드릴에 대해 매우 민감한 반응을 보이는 Type I 치과공포증 유형으로 판단하였으며 치료 도중 통증은 물론

Table 1. Dental fear subtypes with DSM-III-R equivalents

Categories of dental fear	Modifications & DSM-III-R(Diagnostic and statistical manual of mental disorders) equivalent
Type I conditioned fear of specific stimuli (drills, needles, sounds, smells)	a directly conditioned, socially reinforced simple phobia
Type II anxiety about somatic reactions during treatment(allergic reactions, fainting, gagging, panic attacks)	agoraphobic disorders with or without panic and somatic neurotic focus with possible somatoform disorders
Type III patients with strong anticipating anxiety or other complicating anxiety or phobias	summations of simple phobias or generalized anxiety disorder(GAD) having an impact on dental fear
Type IV distrust of dental personnel	social phobic disorders with: IV.1 pain conditioning IV.2 pure social embarrassment IV.3 GAD or fear reinforcement

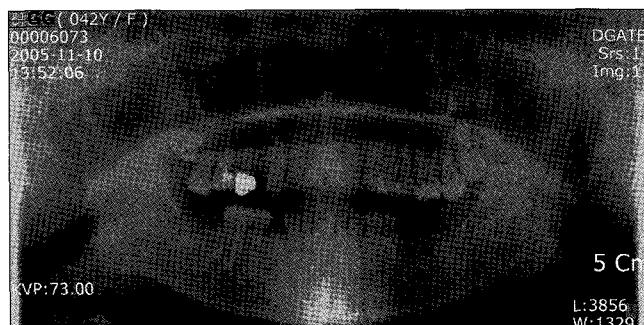


Fig. 1. Initial panoramic radiograph of case 1.

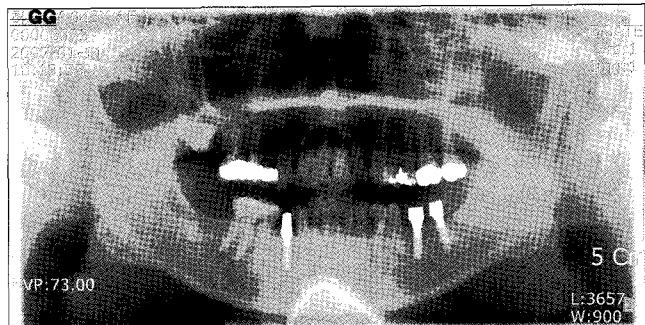


Fig. 2. Final panoramic radiograph of case 1.

어떠한 소음도 듣지 않게 해주기를 원하였다.

인상채득, 교합검사, 수복물 접착 등 간단한 시술은 아산화질소 흡입진정 하에 시행하기로 하였고 국소마취, 수복치료, 보철치료, 임플란트수술 등에는 미다졸람(도미검®, 한국로슈)을 정맥 내 주사하여 진정시킨 후 시술하기로 계획하였다. 환자의 생정후나 의과적 병력에 특이한 사항은 없었다.

2회째 내원 시 아산화질소 흡입진정 하에 스케일링을 시행하였고 이후 내원부터 수복치료, 보철치료, 빌치 및 임플란트수술 등 통증을 유발하거나 치과용 드릴을 사용하는 시술에는 미다졸람을 정맥 내 투여하였다. 매 내원 시 5-10ml의 미다졸람을 2-4회로 나누어 투여하였고 시술하는 동안 capnography와 pulse oximeter를 이용하여 생정후를 관찰하였다. 미다졸람의 부작용에 대비하여 길항제인 flumazenil(Anexate®, 한국로슈)을 준비하였다. 계획했던 모든 치료는 순조롭게 종료되었다 (Fig. 2).

(치료 후 평가)

치료과정과 치료결과에 대해 환자는 만족하였다. 이후 구강관리에 더욱 적극적인 태도를 보였다. 아산화질소 흡입진정 하에 치료하는 과정에서 한두 번을 제외하고는 통증이나 소음에 따른 공포는 거의 느끼지 못했다고 하였다. 치료 후 여전히 치과치료에 대하여 공포를 느끼지만 약간은 감소하였다고 하였다.

증례 2.

이○○ (22세 여성) - Type II dental fear

환자는 약 8세 경 치과치료에 강한 통증을 느낀 후로 치과에 대한 불안감이 심하여 이후에는 치과질환이 있음에도 불구하고 치과에 내원하지 않았으나 최근 소아의 수면치료에 대한 정보를 듣고 자신의 치과치료에 대한 가능성을 확인하고자 내원하였다.

(주소 및 현증)

상악 좌측 어금니의 통증을 주소로 내원하였다. 약 1개월 전부터 간헐적으로 통증이 있었으며 최근 증상이 심해졌고 음식물 저작이 곤란함을 호소하였다.

(구강검진 및 방사선학적 소견)

환자는 검진용 치경을 사용하기 곤란할 만큼 구토반사가 심하였다. 구강점막에 분사용 표면마취제를 사용한 후 검진만을 시행하였다. #26이 치아우식증으로 인하여 치관의 파괴가 심하였고 타진에 민감하였다. 그 외에 #16, 36, 37, 46도 치아우식증이 진행 중이었다. 특히 #16이 치아우식증으로 인한 통증으로 인하여 장기간 좌측 편측저작을 하였고 우측의 상, 하악 구치는 치경부에서 교합면에 이르는 상당한 양의 치석에 의해 덮여있었다(Fig. 3).

(치료계획 및 치료경과)

환자는 과거 치과치료에 대한 공포가 있었고 자신이 구토반사가 심하여 치과치료를 잘 받지 못할 것이라는 짐작으로 불안이 가중되는 Type II의 치과공포증으로 판단하였다.

환자는 미다졸람을 정맥내투여하여 치료하기로 하였고 시술 전 표면마취제를 구강점막에 분사하였다. #16, 26에 대한 치수 절제술 및 보철치료, #36, 37, 46에 대한 수복치료를 계획하였다. 환자의 의과적 병력 문진에서 특이한 사항은 없었다. 다만 환자는 신경이 매우 예민한 편이었고 불면증이 잦았으며 이로 인하여 음주를 많이 하는 편이었으나 의사와의 상담이나 치료는 희망하지 않고 있었다. 환자의 술 전 생정후는 정상이었다.

매 시술시 미다졸람 5ml를 정맥내로 2-3회 나누어 투여하였고 환자는 술자와 대화할 수 있는 수준을 유지하였다. 구토반사가 가끔 나타나기도 하였으나 시술을 중단할 정도는 아니었다. 러버댐 사용은 구토유발을 다소 감소시켜 주었던 것으로 보인다. 근관세척만을 요하는 간단한 시술에는 환자와 협의하여 아산화질소만 흡입시키며 시술하였으나 매번 구토반사의 정도가

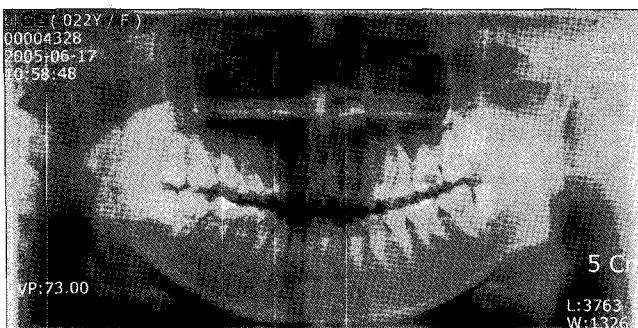


Fig. 3. Initial panoramic radiograph of case 2.

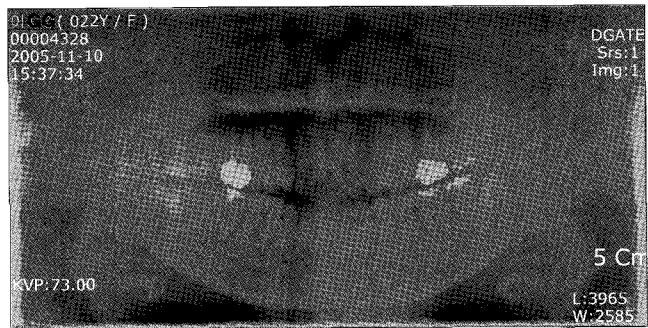


Fig. 4. Final panoramic radiograph of case 2.

다르게 나타났다. 처음 계획했던 모든 치료는 무난히 마칠 수 있었다(Fig. 4).

(치료 후 평가)

환자는 구토반사와 과도한 불안으로 인하여 치과치료가 곤란한 자신의 처지를 상당히 비판하는 성향을 보였다. 처음에는 치료에 소극적이었으나 치료가 거듭될수록 적극적인 태도를 보였다. 치료 종료 후 전반적으로 환자는 만족하였다. 진정요법 이용 시 hydroxyzine을 병용하였다면 구토반사 조절에 더 도움이 되었을 것으로 사료된다.

증례 3.

배 ○○ (31세 남성) - Type III dental fear

치과치료에 극단적인 공포가 있어 십여 년간 치과방문을 꺼리던 중 최근 발생한 치아의 통증을 참기가 어려웠다. 여러 사람과 상담을 해야 하는 직업에 종사하는데도 다수의 충치로 인하여 밝은 표정을 지을 수 없는 불편함 때문에 더 이상 치료를 미룰 수 없다고 판단하여 내원하였다.

(주소 및 현증)

어금니가 아파서 음식을 섭취하기 곤란함을 호소하였다. 수개월 전부터 하악 좌, 우측 어금니가 아팠으며 특히 저작 시 통증으로 인하여 식사를 제대로 할 수 없다고 하였다. 또한 충치가 많아서 사람들 앞에서 말하거나 웃기가 불편하고 심리적으로 위축된다고 하였다.

(구강검진 및 방사선학적 소견)

초진 시 환자는 매우 수동적이었고 당황하는 모습을 보였다. 환자는 치료를 원하면서도 진료의자에 오르는 것은 물론 구강검진을 위하여 치경을 구강 내에 넣는 것조차 매우 무서워하였다. 이에 아산화질소 흡입진정 하에 간단한 구강검진만을 할 수 있었다. 구강검진 결과 #36, 46이 치아우식증으로 인하여 치관파괴가 커으며 타진 시 통증이 있었다. 균원심의 인접한 치아들에서 오래된 아말감수복물 주변으로 이차우식이 관찰되었다. 또한 하악 4절치를 제외한 모든 치아들에서 중등도 이상의 치경부우식증을 관찰할 수 있었다. 잠깐 구강검진만을 했는데도 환자는 땀을 흘리며 긴장하였다(Fig. 5).

(치료계획 및 치료경과)

환자는 치과진료실에 대한 강한 거부감 및 자신이 진료실 안에 있다는 것만으로도 강한 공포를 느끼며 다음 단계의 진료행위에 대하여 극도의 공포심을 가지고 있었다. Type III의 치과공포증으로 판단하였다.

미다졸람을 정맥내투여하고 치료하기로 환자와 협의하였다. 하악 #36, 46에 대한 치수치료와 보철치료를 진행하면서 이차우식을 보이는 인접치아들과 치경부우식증을 보이는 치아들에

대한 수복치료를 계획하였다. 환자의 생정후나 의과적 병력에 특이한 사항은 없었다.

다음 내원 시 미다졸람 5ml를 두 번에 나누어 정맥 내 투여하였으나 환자는 긴장상태를 계속 유지하였다. 5ml의 미다졸람을 추가로 투여하였으나 특이하게도 환자는 안면을 붉히고 어금니를 꽉 다문 채 긴장상태를 계속 유지하고 있었다. 대화에서 자신의 불안이 감소하지 않았으며 도저히 입을 벌릴 수 없다고 하였다. 심장의 박동수가 약간 증가한 것 외에는 생정후의 특별한 변화는 없었다. 약 30분 정도를 관찰하였으나 시술을 진행할 수 없어 치료 진행을 중지하였다. 약 1시간 정도 휴식 후 귀가시켰다. 다음 내원 시 다시 상담한 결과, 정맥내진정법으로는 치료를 진행할 수 없을 것으로 판단하고 전신마취 하에 치료하기로 환자와 협의하였다. 하악 #36, 46은 발치한 후 고정성 보철물을 계획하였다. 치료에 필요한 연구모형 제작을 위해 인상체득이 필요하였는데 치료실에서는 불가능하였으므로 대기실에서 인상체득을 시도하였다. 환자 본인의 손으로 직접 인상용 트레이를 잡게 함으로써 진정요법 없이 인상을 채득할 수 있었다.

처음 전신마취 시 먼저 상, 하악 전치부의 우식 치경부에 대한 복합레진 수복을 시행하였다. 이어 고정성 보철물을 위하여 #36, 46을 치근만 남기고 치경부에서 절단한 후 #35, 37 및 #45, 47에 대하여 지대치 삭제 후 인상을 채득하였다. #36, 46 치근을 발거하고 미리 제작한 임시보철물을 접착하였다.

두 번째 전신마취는 7주 후에 시행하였는데 고정성 보철물을 접착하고 상, 하악 소구치의 우식 치경부는 복합레진으로 수복하였다.

(치료 후 평가)

환자는 치료 후 결과에 대해 매우 만족하였다. 저작기능의 회복은 물론 심미적 개선이 현저하여 자신의 상담업무에 자신감을 갖게 되었다고 하였다. 이후 정기검진을 위해 내원하였을 때 진료진에 대해 매우 적극적이고 친근감 있는 태도를 보였으나 구강검진에는 이전과 같은 수준의 공포증을 보이므로 치과공포증에는 변화가 없는 것으로 판단하였다.

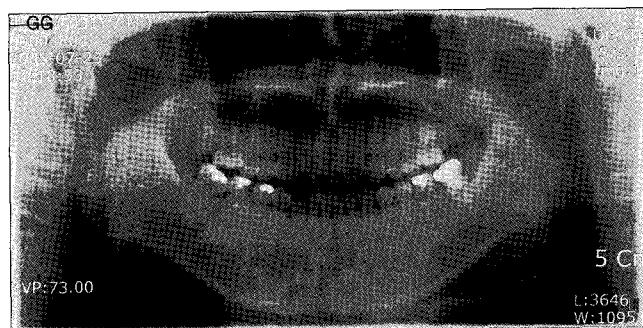


Fig. 5. Initial panoramic radiograph of case 3.

증례 4.

김 ○○ (27세 여성) - Type IV dental fear

환자는 청소년기에 병원에서 어머니의 죽음을 목도한 후부터 병원에 대한 두려움과 의사에 대한 불신이 생겼다고 하였다. 병원에 들어서면 매우 긴장되고 불안하다고 하였다. 심지어 과거 혈액검사를 위한 채혈 시 너무 긴장한 나머지 shock에 빠진 경험도 있다고 하였다. 최근 십여 년간 치과치료의 경험은 없었는데 잇몸에서 출혈이 되고 불편감이 심해졌는데도 치료를 미루는 상황이었다. 그러나 결혼하고 최근 임신을 계획한 후 악화된 구강상태를 방치할 수 없다고 판단하여 내원하였다.

(주소 및 현증)

상악 좌, 우측 구치부에서 출혈이 잦고 통증이 심하여 내원하였다. 음식물 저작이 곤란하고 식사 후 음식물이 잘 끼어 불편함을 호소하였다.

(구강검진 및 방사선학적 소견)

매우 긴장하였으나 구강검사에는 지장이 없었다. 상악 좌, 우측 대구치에서 염증성 치은퇴축을 관찰할 수 있었다. 상악 견치 및 소구치에 치경부마모증이 있었고 전체적으로 진행 중인 치아우식증을 가진 치아가 다수 있었다.

방사선사진 상에서 상, 하악 대구치 부위의 만성치주염에 의한 치조골흡수를 관찰할 수 있었다(Fig. 6).

(치료계획 및 치료경과)

환자는 병원과 의사 그리고 치료행위에 대하여 대한 불신과 공포심을 느꼈다. Type IV 치과공포증으로 판단하였다.

만성치주염, 치아우식증, 치경부마모증에 대한 치료를 통법대로 진행하되 병원에 대한 불안을 줄이고 치과치료에 대한 경계심을 풀 수 있도록 치료에 대한 설명과 구강위생 관리법에 대한 대화를 충분히 하였다. 아산화질소 흡입진정 하에 치료를 계획하였으며 약물을 이용한 보다 깊은 진정법은 환자가 희망하지 않았다. 환자의 생정후나 의과적 병력에 특이한 사항은 없었다.

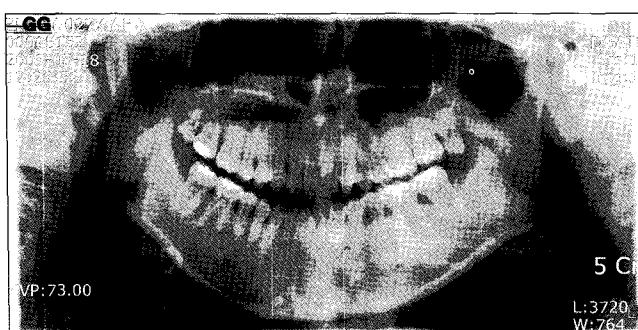


Fig. 6. Initial panoramic radiograph of case 4.

간단한 수복치료부터 시작하였다. 환자는 치료하는 동안 누군가가 자신의 손을 잡아주기를 희망하였고 이에 치과위생사 중 한명이 환자의 손을 계속 잡아주었다. 아산화질소 농도를 조절하며 첫 수복치료를 무난히 마칠 수 있었다. 아산화질소 40-50% 농도에서 비교적 효과적이었다. 이후 계획된 수복치료 및 치수치료를 아산화질소 흡입진정 하에 약 10회에 걸쳐 무난히 시행하였다. 다만 국소마취를 하는 경우에는 아산화질소의 농도에 관계없이 다소 민감한 반응을 보였다(Fig. 7).

(치료 후 평가)

환자는 치료과정에 대하여 전반적으로 만족하였다. 임신에 대비하여 치과에서 교육받은 대로 구강건강 관리에 보다 적극적인 태도를 보였다.

III. 고 찰

치과공포증은 치료를 받아야 하는 환자로서는 스스로 해결하기 참으로 어려운 문제이다. 치과공포증을 가진 환자들은 치료에 대한 협조도가 낮을 뿐 아니라 자주 치료를 미루거나 약속을 취소하고 연기함으로써 치과의사 입장에서도 환자관리를 어렵게 만드는 가장 큰 요인이기도 하다^{7,8)}. 치과공포증은 보통 청소년기 이전의 어린 나이에 나타나기 시작하는 것으로 알려졌는데 Locker 등⁹⁾은 치과공포증 발현은 약 절반 이상에서 청소년기 이전에, 그 나머지가 청소년기와 성인기에 발현되며 전체 성인의 약 16%가 치과공포증을 가진다고 하였다. 또한 이 치과공포증의 발현에는 그 부모의 치과공포나 불안이 상당한 영향을 미치는 것으로 알려져 있다¹⁰⁾.

막연히 “치과공포증”이라는 용어가 환자들이 가진 단순한 공포증이 치과에서 발현된 것인지 아니면 치과치료와 관련한 소인의 작용에 의한 것이지 명확히 구분하는 것이 용이하지 않다. Moore 등⁶⁾은 치과공포증의 4가지 하위 유형과 정신장애의 진단의 기준을 설명함으로써 그 유형을 구분하고자 하였다. 본 증례들에서도 환자별로 구분하였는데 진정요법의 방법을 결정하는 기준이 되지는 않았고, 다만 불안의 배경과 정서상태를 이해할 수 있는 자료를 조사하여 분류하는데 도움이 되며 이 자료들

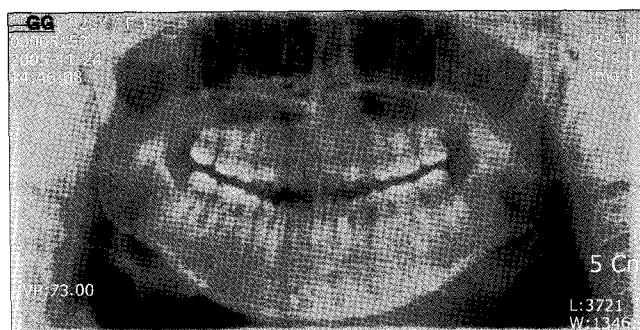


Fig. 7. Final panoramic radiograph of case 4.

은 환자를 심리적으로 안정시키는데 이용할 수 있었다.

국내에서는 치과공포증에 관한 연구가 매우 적으나 북미, 북유럽 및 일부 아시아 국가들에서는 이미 공중보건에 있어 중요한 문제로 인식하고 있다^[11-15]. 대부분의 연구결과들은 치과공포증을 가진 환자의 수가 상당한 비중을 차지하고 있으며 환자들의 입장에서는 적절한 진정수단을 필요로 하고 있다는 것이다^[13,14,16,17]. 미국의 치과대학병원 일부에서는 이러한 필요에 따라 치과공포증 환자를 진료할 수 있는 진정요법 프로그램을 운영하고 있다. 일례로 샌프란시스코의 캘리포니아 주립대(UCSF)에서도 일반의를 대상으로 하는 심화프로그램(AEGD)에서 아산화질소/산소, diazepam, meperidine 등의 약물을 단독, 혹은 복합투여하여 치과공포증 환자를 치료하는 정맥내진정 프로그램을 운영하고 있으며 이것이 매우 효과적임을 보고하고 있다^[4]. 저자는 원광대학교 산본 치과병원부설 수면진정클리닉에서 치과공포증을 가진 성인을 대상으로 진료하고 있다. 성인에 대한 진정요법은 소아 진정요법의 원칙과 방법을 준용하게 되는데 본 증례들에서와 같이 성인 환자가 가지는 불안과 치과공포증의 정도를 고려하여 아산화질소/산소 흡입진정법, 미다졸람 정맥내진정법, 전신마취 중 선택하여 진료에 활용하고 있다. 이 중 전신마취는 국내의 경우 과거 장애인이나 의학적인 문제가 있는 환자에게 주로 적용되었지만 최근에는 장애인의 경우는 물론 치과공포증이나 일반적인 진정요법이 곤란한 경우 등 그 적용이 증가한다고 하였다^[18-21].

대부분의 환자들은 진정요법 하에서 치료받는 것에 대하여 거부감보다는 편안함을 느끼는 것으로 판단하고 있다. Enneking 등^[22]의 연구에서도 아산화질소 흡입 등 진정요법을 사용하는 경우 치료과정에도 도움이 될 뿐만 아니라 치과공포증의 재발이 비교적 덜 발생한다고 하였다. 그러나 치과치료의 시간이 길어질수록 공포의 재발이 더 증가한다고 하였는데, 본 증례들에서도 치료종료 후 재내원시 불안이나 공포의 변화가 크지 않은 경우는 평균 치료시간이 비교적 길었던 환자였던 것으로 판단된다. 따라서 가급적이면 1회 치료의 양에 욕심을 내기보다는 단시간 편안하게 치료받도록 배려하는 것이 불안의 감소 측면에서 더 효과적일 것으로 사료된다.

치과공포증의 해결은 치과진료전에 대한 신뢰를 증진시켜주는 면이 있다. 일반인의 시작으로서 임플란트 수술은 보다 전문성을 요하는 치료임에도 불구하고 소아치과의사인 저자에게 의뢰한 경우들도 있었는데 이는 치과공포증을 해결하며 치료를 원만히 진행하는 경우 진료전에 대한 신뢰 증진과 함께 자신의 주치의를 가급적 바꾸기 꺼려하는 치과공포증 환자의 심리적 성향에 기인했던 것으로 사료된다.

다만 치과공포증 환자라 하더라도 성인을 대상으로 하는 진료이므로 치료의 성패여부를 떠나 저자와 같이 소아치과의사가 주도적으로 담당하는 것에 대하여 선례가 적은 국내 치과계의 상황이나 치과의사에 의한 진정요법의 제도적 근거가 미흡한 상황을 고려할 때 환경적으로 보완이 필요한 부분이 있다. 그러나 미국의 경우, 국내와 같이 진정요법에 대한 마취수련을 받지

못하는 일반 치과개원의가 치과공포증 환자에 대한 치료를 소아치과의사나 구강외과의사에게 의뢰하는 것이 일반적인 경향인데 이는 진료의 전문성 측면에서 우리에게 시사하는 바가 크다고 하겠다. 국내의 치과공포증 환자의 수는 외국에서 조사한 사례에 비추어 볼 때 전체 인구 중 상당한 비중을 차지할 것으로 판단되므로 이에 대한 연구와 함께 체계적인 교육과정을 도입하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

아울러 치과공포증의 치료는 행동치료와 약물치료를 병행하는 것이 보다 효과적이므로^[23] 앞으로 이에 대한 보다 광범위하고 체계적인 후속 연구가 필요할 것으로 보인다.

IV. 요 약

저자는 치과치료에 대하여 다양한 형태의 불안이나 공포증을 가진 성인을 대상으로 하여 환자의 심리적 배경과 치과적 경험을 평가하고 적절한 수준의 진정요법 하에 치과치료를 시행하여 만족할 만한 결과를 얻었다. 환자의 불안과 공포의 정도에 따라 아산화질소 흡입, 미다졸람 정맥내투여, 전신마취 등을 단독 혹은 복합으로 이용하였다. 진정요법에 대한 환자의 만족도는 높았으며 치료과정이 구강위생 개선을 향한 동기부여에 긍정적인 효과가 있는 것으로 평가하였다. 향후 국내 치과공포증 환자에 대한 실태조사는 물론 진단과 치료를 위한 연구 및 교육 프로그램의 개발이 필요할 것으로 사료된다.

참고문현

1. 대한소아치과학회 : 소아·청소년치과학. 신흥인터내셔널, 152, 1999.
2. Armfield JM, Spencer AJ, Stewart JF : Dental fear in Australia: who's afraid of the dentist? Aust Dent J, 51:78-85, 2006.
3. Dionne RA, Gordon SM, McCullagh LM, et al. : Assessing the need for anesthesia and sedation in the general population. JADA, 129:167-173, 1998.
4. Brody HA : The fearful dental patient - a challenge and an opportunity. J Calif Dent Assoc, 21:31-34, 1993.
5. American Dental Association : Guidelines for the use of conscious sedation, deep sedation and general anesthesia for dentists. Available at http://www.ada.org/prof/resources/statements/proposed_anesthesia_guidelines.pdf. Accessed Jan 11, 2006.
6. Moore R, Brodsgaard I, Birn H : Manifestations acquisition and diagnostic categories of dental fear in a self-referred population. Behav Res Ther, 29:51-60, 1991.
7. O'Shea RM, Corah NL, Ayer WA : Sources of den-

- tist's stress. *J Am Dent Assoc*, 109:48-51, 1984.
8. Corah NL, O'Shea RM, O'Shea RM : Dentist's management of patient's fear and anxiety. *J Am Dent Assoc*, 110:734-736, 1985.
 9. Locker D, Liddell A, Dempster L, et al. : Age of onset of dental anxiety. *J Dent Res*, 78:790-796, 1999.
 10. 김성희, 백병주, 김재곤 : 치과 방문 시 어린이와 부모의 치과불안도의 상관관계. *대한소아치과학회지*, 32:370-376, 2005.
 11. Teo CS, Foong W, Lui HH, et al. : Prevalence of dental fear in young adult Singaporeans. *Int Dent J*, 40:37-42, 1990.
 12. Domoto PK, Weinstein P, Melnick S : Results of a dental fear survey in Japan: implications for dental public health in Asia. *Commun Dent Oral Epidemiol*, 16:199-201, 1988.
 13. Milgrom P, Fiset L, Melnick S, et al. : The prevalence and practice management consequences of dental fear in a major US city. *J Am Dent Assoc*, 116:641-647, 1988.
 14. Gatchel RJ, Ingersoll SD, Bowman L, et al. : The prevalence of dental fear and avoidance: a recent survey study. *J Am Dent Assoc*, 107:609-610, 1983.
 15. Molin C, Sieman K : Disproportionate dental anxiety. Clinical and nosological considerations. *Acta Odontol Scand*, 28:197-212, 1970.
 16. Milgrom P, Coldwell SE, Getz T, et al. : Four dimensions of fear of dental injections. *JADA*, 128:756-766, 1997.
 17. Gordon SM, Dionne RA, Snyder J : Dental fear and anxiety as a barrier to accessing oral health care among patients with special health care needs. *Spec Care Dent*, 18:88-92, 1998.
 18. 정영진, 이궁호 : 장애인의 치과치료시 전신마취 이용에 관한 통계적 연구. *대한소아치과학회지*, 19:303-312, 1992.
 19. 이제호, 손홍규, 김진호 : 외래 전신마취하의 치과장애인 치료에 대한 연구. *대한소아치과학회지*, 24:581-589, 1997.
 20. 김광현, 김종철, 한세현 : 서울대학교병원 소아치과에서 시행한 전신마취에 대한 연구. *대한소아치과학회지*, 28:154-158, 2001.
 21. 김하나, 백병주, 김재곤 등 : 전신마취하에 치료한 환자에 대한 실태조사. *대한소아치과학회지*, 33:317-322, 2006.
 22. Enneking D, Milgrom P, Weinstein P, et al. : Treatment outcomes for specific subtypes of dental fear: preliminary clinical findings. *Spec Care Dentist*, 12:214-218, 1992.
 23. Berggren U, Linde A : Dental fear and avoidance. A comparison of two modes of treatment. *J Dent Res*, 63:1223-1227, 1984.

Abstract

MANAGEMENT OF ADULT DENTAL PHOBIC PATIENTS

Dae-Eop Kim

Department of Pediatric Dentistry, College of Dentistry, Wonkwang University

We dentists perform many of routine dental procedures and must deal with much of the population's dental anxiety and fear. Dentists have used many non-pharmacological modalities initially to overcome anxiety and fear, including distraction, empathy, desensitization, and so on. However, certain patients need pharmacological backup of anxiety and fear to conquer dental treatment. This article presents four cases to introduce the methods from nitrous oxide and oxygen inhalation to general anesthesia for difficult adult dental phobic patients to deal with.

Key words : Dental phobia, Nitrous oxide, General anesthesia, Sedation, Adult