

외상후 스트레스 장애와 치과치료

이화여자대학교 임상치의학대학원 임상소아치과학교실, 아주대학교 의과대학 치과학교실*

정영정 · 백광우*

Abstract

Posttraumatic stress disorder (PTSD) is a psychiatric illness that results from exposure to serious threats of injury or death. In addition, dental phobia, which is suggested as a sub-threshold form of PTSD, may result from aversive or painful dental treatment. Patients with PTSD may present greater dental and behavioral challenges than other patients due to their mental illness, neglect of oral hygiene, and their medication. Dentists have to consider the challenges to provide these patients with proper dental treatment. (JKDSA 2009; 9: 1~8)

Key Words:

외상후 스트레스 장애는 전쟁, 사고 등 심각한 사건을 경험한 사람들에서 나타나는 심리적 반응으로, 우리나라에서도 대구 지하철 사고나 삼풍백화점 붕괴와 같은 대형 사고로 인해 주목을 받게 되었다. 외상후 스트레스 장애라는 용어가 공식적으로 사용된 것은 1980년대부터이지만, 극심한 스트레스에 노출된 사람들이 때때로 부적응 증상을 보이는 것은 오래 전부터 잘 알려져 있는 사실이다. 1, 2차 세계대전에 참전한 군인들에서 나타난 증상들은 병사들의 분투 증후군(soldier's effort syndrome), 포탄 쇼크(shell shock), 또는 전투피로증(combat fatigue)이라는 용어로 표현되었다. 1970-1980년대에는 인지이론과 행동이론, 학습이론 등이 도입되고, 베트남 참전 군인들을 대상으로 한 연구가 활발히 이루어져 외상후 스트레스 장애의 개념이 확립되었다(김순진과 김환, 2000). 외상후 스트레스 장애는 1980년 정신장애의 진단 및 통계편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders: DSM) 3판에

처음 포함되었다(American Psychiatric Association, 1980). 일반적으로 사람들의 50-60%는 적어도 한번의 외상을 경험하지만, 대부분의 경우에 정상적인 스트레스 반응이 수주 또는 수개월 후 없어지나, 10-30%의 사람들에서는 외상후 스트레스 장애가 나타날 수 있다(Resnick et al, 1993; Wright et al, 2004). 이러한 장애는 참전 군인, 전쟁 포로, 성폭행 또는 아동 학대를 받은 사람, 대형 교통사고를 입은 사람들에서 많이 나타나며, 최근 우리나라에서 문제가 되고 있는 왕따를 당한 학생들의 경우에도 향후 외상후 스트레스 장애가 나타날 위험이 크다(김순진과 김환, 2000; 대한불안장애학회 재난정신의학위원회, 2004).

외상후 스트레스 장애의 증상

외상후 스트레스 장애의 증상들은 일상적인 대처 방식으로 극복될 수 없는 사건들에 대처하기 위한 시도로 나타난다. 외상후 스트레스 장애의 일차적 증상은 외상적 사건의 재경험(re-experiencing), 지속적인 회피(avoidance)와 무감각 증상, 지나친 각성(hyperarousal) 증상이다(Table 1). 외상후 스트레스

책임저자 : 백광우, 경기도 수원시 영통구 원천동 산5번지
아주대학교 의과대학 치과학교실
우편번호: 443-721
Tel: +82-31-219-5869

Table 1. 외상후 스트레스 장애의 DSM-IV 진단 기준

-
1. 외상적 사건을 경험했던 사람에게 다음의 2가지 증상이 모두 나타날 때
 - 1) 개인이 실제적인 또는 위협적인 죽음이나 심각한 손상, 또는 자신과 다른 사람의 신체적 안녕에 위협을 가져다주는 사건을 경험하거나 목격하거나 직면하였을 경우
 - 2) 개인의 반응이 강한 두려움, 무기력 혹은 공포를 동반하는 경우
 - * 주의: 아동의 경우 이런 반응 대신 지리멸렬하거나 초조한 행동을 보일 수 있다.
 2. 외상적 사건은 계속해서 다음의 방식 중 1가지 또는 그 이상의 방식으로 재경험된다.
 - 1) 사건에 대한 반복적이고 집요하게 떠오르는 고통스러운 회상이나 침상, 사고, 지각 작용이 있다.
 - * 주의: 어린 아동의 경우 외상적 사건의 주제나 특징을 반영하는 놀이를 반복적으로 할 수 있다.
 - 2) 사건에 대한 반복적이고 고통스러운 꿈을 꾀다.
 - * 주의: 아동의 경우 알 수 없는 내용의 무서운 꿈을 꿀 수도 있다.
 - 3) 마치 외상적인 사건이 재발하고 있는 것 같은 행동이나 느낌이 계속된다(사건을 다시 경험하고 있는 듯한 느낌, 착각, 환각, 해리적인 환각재현(flashback)의 삽화들을 포함하고, 이런 경험은 잠에서 깨어날 때 또는 중독상태에서 생길 수 있다).
 - * 주의: 어린 아동의 경우 외상-특정적 재연이 일어날 수 있다.
 - 4) 외상적인 사건의 일부 측면을 상징화하거나 닮은 내외적 단서들에 노출되었을 때 강한 심리적 고통이 초래된다.
 - 5) 외상적인 사건의 일부 측면을 상징화하거나 닮은 내외적 단서들에 노출되었을 때 생리적 반응이 유발된다.
 3. 외상과 연합된 자극을 지속적으로 회피하려고 하고, 일반적인 반응의 마비(외상 전에는 없었던)가 다음 중 3가지 또는 그 이상 나타날 때
 - 1) 외상과 관련되는 생각, 느낌, 대화를 회피하려고 노력하다.
 - 2) 외상에 대한 회상을 일으키는 활동, 장소, 사람을 회피하려고 노력한다.
 - 3) 외상의 중요한 측면을 회상할 수 없다.
 - 4) 중요한 활동에 대한 흥미와 참여가 현저하게 저하되어 있다.
 - 5) 타인으로부터의 고립감과 소외감을 느낀다.
 - 6) 정동의 범위가 제한되어 있다.
 - 7) 미래가 단축된 느낌(예: 직업, 결혼, 자녀, 또는 정상적인 수명을 기대하지 않는다)을 받는다.
 4. 증가된 각성반응에 의한 지속적 증상들(외상 전에는 없었던)이 다음 중 2가지 이상 나타날 때
 - 1) 잠들기가 어렵거나 또는 잠을 계속 자기 어려움
 - 2) 자극에 과민하거나 분노의 폭발
 - 3) 집중곤란
 - 4) 과도한 경계심
 - 5) 지나친 놀람반응
 5. 장애(진단기준 2, 3, 4의 증상)의 기간이 1개월 이상이다.
 6. 장애가 사회적, 직업적, 또는 다른 중요한 기능 영역에서 임상적으로 심각한 고통이나 손상을 초래한다.
-

장애의 가장 일반적인 증상은 의도하지 않았는데도 사건에 대한 기억이 빈번하게 떠올라 불안과 공포를 느끼는 것이며, 간혹 공황상태에 빠지기도 한다. 환자들은 사건과 관련된 악몽을 꾸게 되며, 마치 예전의 외상적 사건이 다시 일어나는 것처럼 행동하거나 느끼는 플래시백(flashback)을 겪기도 한다. 또한 외상후 스트레스 장애 환자들은 원래의 외상적 사건과 비슷하거나 상징적으로 나타내는 외부 단서에 노출되었을 때 심리적인 고통을 겪게 되며, 동시에 땀이 나거나 심장이 빠르게 뛰는 생리적 반

응도 재경험하게 된다(김순진과 김환, 2000).

외상후 스트레스 장애의 두 번째 주요 특징은 회피, 정신·정서적 마비 상태로 표현된다. 회피는 외상과 관련된 생각, 느낌, 대화뿐만 아니라 외상이 회상될 만한 장소, 행동 및 사람들에까지 이어진다. 외상을 회상시키는 고통스러운 자극을 회피함으로써 불안과 공포가 경감되므로 환자들은 회피 반응을 점차 더 많이 나타내게 된다. 가벼운 회피의 경우, 경험의 몇 가지 측면을 기억하지 못하게 되나, 심한 경우에는 내적 단서에 대한 회피반응이 광범

위해져 심리적 마비상태에 이르게 된다. 환자들은 취미, 직업에 대한 흥미를 상실하며, 특히 아이들의 경우에는 예전에 학습된 말하기, 배변 훈련 등의 퇴행 현상을 보이기도 한다. 또한 환자들은 대인관계에서 분리감과 소원함을 느끼고, 미래에 대한 철학적 비관주의를 보인다(김순진과 김환, 2000).

외상후 스트레스 장애의 다른 주요 증상은 심박수와 혈압 상승, 피부 반응 증가, 수면 곤란, 집중 곤란, 분노와 적대감, 경계 및 놀람 반응과 같은 생리적, 심리적 각성의 증가이다. 수면장애는 악몽 여부와 상관없이 외상후 스트레스 장애 환자에서 일반적으로 발견되는데, 삼풍백화점 붕괴사고의 생존자들에서도 수면곤란을 호소한 환자가 전체의 54.2%였다(이민수 et al, 1997). 극단적인 외상 경험을 한 사람들은 종종 아무런 이유 없이 화를 내고, 예측하기 어려운 공격행동을 보이며, 권위나 주변의 비지지적인 사람들에게 분노를 나타내고, 범죄를 일으킬 위험도 높다고 보고된다(김순진과 김환, 2000).

외상후 스트레스 장애 환자는 위의 세 가지 주요 증상 외에 부가적인 이차 증상을 보일 수 있다. 예로, 겉으로는 애매모호한 우울 증상을 보이는 환자들에서 주요 원인이 외상적 사건이라는 것이 밝혀지는 경우가 종종 있다. 이차적 증상으로는 우울, 불안, 충동적 행동, 약물 남용, 신체화 증상, 시간각각의 변화 등이 있다(김순진과 김환, 2000). 외상후 스트레스 장애의 증상에 있어 남녀간 차이가 나타나는데, 남자보다는 여자에서 알코올 남용, 약물 남용 및 의존이 낮게 나타나는 반면, 공황장애와 광장공포증 같은 증상은 더 높은 비율로 나타난다(Kessler et al, 1995). 외상후 스트레스 장애는 여성, 소수 인종, 어린 연령, 이전의 심리적 문제, 이차적 스트레스 요인, 부적합한 심리사회적 자원, 테러와 같은 대량살상(mass violence) 요인이 있을 때 더 나쁜 결과를 보인다(Norris et al, 2002).

유·소아 및 청소년기의 심리적 외상

소아들도 다양한 스트레스를 경험한다. 일반적으로 스트레스에 대한 반응은 일시적이고 후유증 없이 회복되는 경우가 대부분이지만, 경우에 따라 심각한 심리적 후유증에 시달릴 수 있다. 어른들이

보기에 생명을 위협할 정도의 심각한 상황이 아니었다 하더라도 어린이의 입장에서 크게 놀라고 위협을 느꼈다면 외상후 스트레스 장애가 나타날 수 있다(대한불안장애학회 재난정신의학회위원회, 2004). 어린이는 성인보다 외상후 스트레스 장애의 발생 위험이 높다. 한 연구에서 다양한 외상을 겪은 성인의 57%가 외상후 스트레스 장애를 나타낸 반면, 재난이나 신체 학대를 받은 어린이 중 77%가 외상후 스트레스 장애를 보였다. 또한 아동학대를 경험한 6세 이상의 어린이는 모두 외상후 스트레스 장애를 나타냈다(Frederick, 1985). 성인과 달리, 어린이는 인지 및 사회적 기술이 발달하지 않고, 표현도 미숙하기 때문에 성인은 다른 양상으로 외상후 스트레스 장애의 증상이 나타나게 된다. 어린이의 성별, 연령, 사회경제적 상황, 인지 능력, 정신과적 동반 질환, 부모의 정신 병리와 결혼상태, 교육 등에 따라 외상후 스트레스 장애가 나타날 위험이 달라진다(대한불안장애학회 재난정신의학회위원회, 2004). 어린이에서 외상적 사건 경험 후 얼마 되지 않아 바로 증상이 나타나는 경향이 있으며, 외상의 재현과 재상연, 시간의 왜곡, 미래에 대한 단축된 시각을 보이는 것이 더 흔하고, 극적으로 나타난다(김순진과 김환, 2000). 외상후 스트레스 장애 아동은 외상을 상기시키는 상황을 회피하려고 한다. 예를 들어, 교통사고를 당했던 어린이가 차에 타지 않으려고 우는 행동을 관찰할 수 있다. 또한 외상과 연관된 놀이를 반복하는 ‘외상성 놀이’도 관찰되는데, 치료치료 중에 몹시 놀란 아이가 인형을 대상으로 발치를 반복하는 놀이가 이에 해당한다. 아이들은 외상 후 몇 달이 지나더라도 학교 생활에서 어려움을 나타낼 수 있다(대한불안장애학회 재난정신의학회위원회, 2004). 며칠 이상 계속 잠을 이루지 못하고, 분리불안과 매달리기 행동을 보이거나 야뇨증이 생기고, 잠을 혼자서 못 자는 등의 퇴행 양상을 보이는 것은 어린이의 외상후 스트레스 장애의 경보신호이다. 청소년의 경우, 외상과 관련된 복수를 꿈꾸며 충동적인 행동발작을 일으키기도 하고, 집 또는 학교에서 폭력적 행동, 무단결석 등의 품행장애를 보일 수 있다. 또한 자신에 대한 의심 및 신체 혼란 등이 나타나고, 자기 가치감이 무너지는 양상을 보이며, 아이들은 외상사건으로 잃은 친구나 가족의 유령을 보았다고 말하기도 한다.

부모의 반응은 어린이가 외상적 사건을 대처하는 데 큰 영향을 미친다. 지지적이고 관심을 보이는 부모들은 어린이에게 큰 도움을 줄 수 있으나, 부모의 극성스런 대처나 강압적인 반응은 어린이에게 주요한 스트레스의 원천으로 작용할 수 있다. 어린이가 겪는 스트레스의 정도를 평가하는 데 있어 부모는 아이 자신보다 더 정확하지 않으므로, 외상을 겪은 어린이의 평가에 있어서 부모뿐 아니라 어린이로부터 얻은 자료도 매우 중요하게 다루어져야 한다(김순진과 김환, 2000).

외상후 스트레스 장애의 치료

즉각적인 치료를 제공함으로써 외상후 스트레스 장애 환자의 고통과 합병증을 줄이고, 예방과 치료 효과를 높일 수 있다. 외상후 스트레스 장애 환자들의 치료 목표는 외상 이전의 기능 수준으로 회복하는 것이며, 이는 외상적 사건을 받아들이고, 그 경험들을 통합하여 일상생활에 잘 적응하게 된다는 뜻이다. 환자들은 외상 이전의 상태로 돌아가기 어렵지만, 외상경험과 같은 스트레스에 잘 대처할 수 있게 자아 능력을 키운다거나, 유연한 사고방식을 익힐 수 있다. 외상후 스트레스 장애는 일단 나타나면 만성화될 위험이 크고, 특히 직장을 오랫동안 쉬거나 장애보상을 받는 것과 같은 이차적 이득이 개입되는 경우에 그 가능성이 더 높아진다. 환자에게 나타날 수 있는 초기 증상들에 대한 교육을 통해 환자들이 자신의 증상에 대해 이해하게 되면 외상후 스트레스 장애를 덜 위협적으로 받아들일 수 있다(김청송, 2002).

치료는 크게 심리치료와 약물치료로 구분할 수 있다. 심리치료의 하나로, 정신분석치료를 통해 외상에 대한 고도의 불안과 과도한 반응을 줄이고, 외상 기억을 재구성하는 시도가 이루어질 수 있다. 외상에 대한 생생한 기억에 환자를 노출시키는 노출기법, 체계적 탈감작과 같은 행동 치료는 환자가 경험하는 회피반응을 줄이고, 통제력을 향상시킬 수 있다. 이완 훈련, 호흡 재훈련, 외상 교육, 인지 재구성, 의사소통 훈련과 같은 불안 조절 훈련은 외상후 스트레스 장애와 연관된 정서를 조절하는 능력을 강화시킨다. 경험적으로 사용되고 있는 안구운동민감성소실기법(eye movement desensitization

reprocessing)도 어느 정도 효과가 있으나, 임상적 사용에 대한 근거가 아직 부족하다(Keane et al, 2006). 이외에도 위기 개입(crisis intervention), 최면치료, 가족 치료 등이 함께 사용된다(김형돈, 2008).

최근 외상후 스트레스 장애의 신경생리학적 측면에 대한 이해가 진전됨에 따라 약물치료의 중요성이 증가하고 있다(Albucher and Liberzon, 2002). 약물 치료에 가장 빈번하게 사용되는 것은 항우울제로, sertraline, paroxetine과 같은 SSRI (selective serotonin reuptake inhibitor)가 가장 대표적으로 처방되며, 다른 항우울제와 비슷한 효과를 보이면서 부작용이 더 적은 것으로 알려져 있다. Imipramine, amitriptyline과 같은 삼환계 항우울제도 외상후 스트레스 장애의 치료에 사용되나, 부작용과 독성 때문에 SSRI보다 덜 사용된다. 또한, 환자의 과도한 교감신경 반응을 줄여주기 위해 prazosin, propranolol과 같은 교감신경 억제제가 사용되는데, 환자의 수면을 도와주고, 전반적인 외상후 스트레스 장애 증상을 경감시킨다. 또한 serotonin과 norepinephrine의 reuptake를 억제하는 Venlafaxine 같은 비전형 항우울제(atypical antidepressant, AA)도 임상적으로 외상후 스트레스 장애의 치료에 효과적인 것으로 보고되고 있다(Schatzberg, 2000). 이외에도, 변연계의 감각 가능성을 줄이기 위해 Valproex 같은 항경련제가 사용되기도 하는데, 이 약물은 원치 않는 침투적 사고에 대한 변연계의 역치를 높이는 것으로 생각된다(Keane et al, 2006). 심리치료와 비교할 때, 약물치료의 효과는 상당히 적지만, 노출기법과 같은 심리치료를 병행하면 치료 결과가 더 개선되고 재발은 덜 나타나는 것으로 보인다(Rothbaum et al, 2006).

DENTAL PHOBIA

치과치료에 대한 불안은 흔하지만, 어떤 사람들은 치과치료에 대한 극심한 공포 때문에 꼭 필요한 경우에도 치료를 전혀 받지 못한다. Bracha 등은 혈액이나 주사에 대한 선천적인(innate) 공포와 달리, 치과에 대한 공포는 후천적인 것이므로, 외상후 스트레스 장애의 범주로 분류되어야 하며, 치과공포증(dental phobia)이라는 용어 대신 외상후 치과치료 불안(posttraumatic dental care anxiety, PTDA)이라는 용어가 사용되어야 한다고 하였다(Bracha et al, 2006).

Table 2. Adverse Orofacial Reactions to Medications used to Treat PTSD (Friedlander et al, 2004)

Medication	Xerostomia	Sialadenitis	Dysgeusia	Stomatitis	Gingivitis	Glossitis	Tongue edema	Discolored tongue	Bruxism	Misc.
Paroxetine (Paxil)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Caries, dysphagia
Sertraline (Zoloft)	+	0	+	+	0	+	+	0	+	Dysphagia, Gingival hyperplasia
Venlafaxine (Effexor)	+	0	+	+	+	+	+	+	+	Moniliasis, dysphagia, halitosis, oral ulcers
Nefazodone (Serzone)	+	0	+	+	+	+	0	0	0	Moniliasis, dysphagia, Periodontal abscesses, oral ulcers
Divalproex sodium (Depakote)	+	0	+	0	0	+	0	0	0	Periodontal abscesses, sinusitis, neck pain, carbohydrate craving

+: yes, 0: no, Misc.: miscellaneous

강도, 만성적 투병, 사랑하는 사람의 사망과 같이 생명을 위협할 정도는 아니지만 덜 위협적인 사건이나, 출산, 외과적 치료와 같이 공포, 무기력을 경험하게 되는 의학적 사건에 노출된 경우에도 외상후 스트레스 장애가 나타날 수 있다. 여러 연구들이 스트레스 상황에 대한 노출과 그 이후의 공포, 공포증(phobia) 사이의 관계를 보고하였다(Menzies and Clarke, 1993; Menzies and Clarke, 1995). 치과공포증(dental phobia)도 이러한 상황의 한 예로 생각될 수 있다. 이전의 치과치료에서 심한 통증이나 물리적 신체 속박과 같은 통제력 상실, 공황 발작(panic attack)을 경험했거나, 치과의사가 굴욕감을 주는 등의 매우 부정적인 행동을 했을 때, 치료 중 건강한 치아가 발거되거나 부러지는 상황과 같은 치료 실패를 경험한 후 치과공포증이 나타날 수 있다(Ost and Hugdahl, 1985; de Jongh et al, 1995). 또한 치과와 관련이 없는 외상 경험도 치과공포증의 원인이 될 수 있다(Willumsen, 2004). 최근의 한 연구에서 치과치료에 대한 극심한 불안을 보이는 환자 중 73%가 외상을 경험한 적이 있고, 53%가 치과에서의 외상을 경험하였으며, 46%가 한 가지 이상의 외상후 스트레스 장애 증상을 보였다. 이러한 결과는 치과공포증이 나타날 수 있는 여러 경로가 있음을 보여준다. 외상적인 치과치료 경험뿐만 아니라, 덜 심한 여러 번의 치과치료를, 타인에게서 얻은 잘못된 정보, 치과 치료 이외의 외상 경험이

치과공포증의 원인이 될 수 있다(de Jongh et al, 2006). 치과치료에 대한 불안이 심할수록 치과치료에 대한 침투적 사고와 회피 같은 외상후 스트레스 장애의 증상이 빈번하게 나타날 수 있다(de Jongh et al, 2003). 따라서, 심한 치과공포증의 경우에는 외상후 스트레스 장애의 한 형태로 볼 수 있으며, 극심한 치과 불안을 보이는 환자가 외상과 관련된 증상을 보인다면, 적절한 진단과 치료를 위해 정신과 의뢰가 필요하다.

외상후 스트레스 장애와 치과치료

1. 외상후 스트레스 장애 환자의 구강질환

외상후 스트레스 장애 환자에서 측두하악관절 장애, 치주질환, 이갈이, 발치 합병증 등이 나타날 수 있다. 1980년대 후반에 진행된 베트남 전쟁 참전 군인들에 대한 연구에서 불량한 구강 위생, 다발성 치아우식증, 다수의 치아 상실과 진전된 치주질환이 관찰되었고, 많은 사람들이 측두하악관절 이상과 설통을 호소하였다(Friedlander and Kreinik-Friedlander, 1989). 외상후 스트레스 장애의 치료에 사용되는 SSRI와 비전형항우울제는 15-25%의 환자에서 구강건조증, 10-40%의 환자에서 미각 이상을 일으킬 수 있고, 이외에도 구내염과 설염이 나타날 수 있다. 몇몇 약물들은 타액선염, 치은염, 혀의 부종과 변색을 일으킬 수 있다(Table 2). 또 다른 베트남 전

쟁 참전 군인에 대한 연구에서는 외상후 스트레스 장애 환자에서 치경부의 범랑질, 상아질 상실(abfraction)도 관찰되었는데, 이는 이갈이와 이악물기 습관 때문인 것으로 생각되었다(Vitello et al, 2001). 또한 두개안면부 통증을 가진 환자에 대한 연구에서 환자의 15%가 외상후 스트레스 장애의 병력과 통증의 시작이 일치한다고 보고하였다(Aghabeigi et al, 1992). 외상후 스트레스 장애와 우울증을 보이는 환자에서 치은염과 치주염이 증가하는 것은 구강위생을 소홀히 하거나 흡연이 증가하고, 변화된 면역반응으로 병원성 세균의 집락화(colonization)와 치주조직의 붕괴가 촉진되기 때문이다. 또한 이악물기나 이갈이 습관이 치주 조직 변화를 더욱 악화시키고, 과도한 치아 마모를 일으킬 수 있으며, 깊은 우식이나 수복물 없이 심한 치통을 일으킬 수 있다. 환자들의 구강 위생관리에 대한 무관심, 낮은 serotonin 수준으로 인한 탄수화물 선호, 미각 손상으로 인한 단맛에 대한 갈망, 타액 분비 감소, 높은 lactobacilli 수준으로 인해 다발성 치아우식증이 나타날 수 있다. 만성적 안면통, 구강 점막과 혀의 작열감, 측두하악관절 장애도 스트레스에 의한 시상하부-뇌하수체-부신 축(HPA axis)의 붕괴에 의해 나타날 수 있다. HPA 축의 붕괴는 우울증과 염증성 관절 질환을 일으킨다. 또한 장기간 많은 양의 알코올을 섭취한 외상후 스트레스 장애 환자에서 타액선 확장, 설염, 구각염, 구강 내 편평상피암이 나타날 수 있으며, 거대핵세포(megakaryocyte) 손상, 위장관에서의 비타민 K 흡수 장애, 응고인자 합성 감소의 결과로 구강외과적 수술 후 과도한 출혈이 나타날 수 있다(Friedlander et al, 2004).

2. 외상후 스트레스 장애 환자의 치과치료시 고려사항

외상후 스트레스 장애를 포함하여 정신과 치료를 받는 환자들은 종종 자신의 병력을 감추므로, 의료진은 이러한 정보가 안전한 치과치료를 위해 반드시 필요하며, 비밀이 유지될 것임을 환자에게 납득시켜야 한다. 현재의 환자 심리 상태, 알코올이나 약물 남용, 약물 치료에 대한 정신과 자문이 치과치료 전에 이루어져야 한다. 알코올 중독의 병력이 있는 환자에서는 간기능 검사, 혈장 알부민과 단백질 검사, 전혈구검사(CBC), 혈액응고검사 등을 시행

하고, SSRI나 divalproex를 복용 중인 환자에서는 출혈경향에 대한 면밀한 검사가 필요하다. 알코올의 만성적 섭취는 간경화를 일으켜 국소마취제, 진통제, 진정제와 같은 약물의 대사율을 낮출 수 있다. 알코올 중독을 보이는 환자에서는 마약성 진통제, 진정제, 수면제와 같은 중추신경억제제가 현기증, 졸립, 판단 착오, 호흡 억제 등을 일으킬 수 있으며, 아스피린과 다른 NSAID를 에탄올과 함께 복용하면 위 출혈이 나타날 수 있다(Lieber, 1994). 장기간 많은 양의 알코올을 섭취한 환자가 아세트아미노펜을 단독, 또는 oxycodone이나 hydrocodone과 함께 복용하였을 때, 독성이 있는 중간 대사산물이 빠르게 형성되어 치명적인 간손상을 일으킬 수 있다(Dart, 2001). 또한 metronidazole은 acetaldehyde dehydrogenase를 억제시키므로 acetaldehyde를 축적시켜 disulfiram reaction을 일으킬 수 있으므로, 알코올 섭취를 제어하지 못하는 환자에게 metronidazole을 처방해서는 안 된다(Mason, 1996).

외상 경험이 있는 환자들은 종종 치과 약속을 지키지 않거나, 치과치료 중 심한 불안 행동을 보일 수 있다. 외상후 스트레스 장애 환자들은 타인과 가까이 있는 것을 주저하고, 예민하거나 심한 경악 반응을 보이며, 스트레스 상황에서 외상을 재경험할 수 있기 때문에 치과치료를 받는 것이 어려울 수 있다(Friedlander et al, 1987). 따라서, 외상후 스트레스 장애 환자를 치료하는 데 있어 치과 의료진은 환자에 대한 지지적이고 선입견이 없는 태도를 보여주고, 치료 중에는 환자가 상황에 대한 통제와 권한을 가지고 있다는 느낌을 갖도록 해주어야 하며, 환자와의 물리적 접근을 최소화하면서 안심시키는 전략을 사용하여 불안을 줄여줌으로써 환자의 지속적인 구강 건강 관리와 자신감 회복에 도움을 줄 수 있다. 외상후 스트레스 장애 환자와 그 가족에 대한 예방치과적 교육은 매우 중요하다. 치대제거를 위한 적절한 칫솔질과 치실 사용법에 대해 교육하고, 구강건조증이 있는 환자에게는 인공타액이나 타액분비 촉진제를 처방하는 것이 도움이 된다. 치면세마와 전문가 불소도포를 시행하고, 이러한 과정 중에 수복 치료와 보철 치료를 시행하는 것이 환자의 자신감 회복과 심리치료에도 도움을 줄 수 있다. 외상후 스트레스 장애 환자들에서 불안이 증가하기 때문에 치은하 치석제거술, 치근활

택술, 치아 수복과 같은 치과치료를 시행함에 있어 심도있는 국소마취는 필수적이며, 진정법과 진신마취를 적절히 사용하는 것이 이 환자들의 불안과 통증을 덜어주는 데 많은 도움이 된다. 외상후 스트레스 장애 환자에서 저작근이나 측두하악관절에 대한 촉진으로 통증이 유발된다면, 이같이 이악물기로 인한 측두하악관절 장애일 가능성이 높다. 이러한 습관에 의한 치통은 국소적인 치주인대 염증, 악습관에 의한 가역적 치수염, 저작근과 측두하악관절로부터의 연관통에 의해 나타날 수 있으며, 치아우식증, 치주질환, 치아과절에 의한 통증과의 감별진단이 필요하다. 통증의 원인으로 의심되는 저작근을 촉진하거나 치아에 대한 타진이 통증을 재현, 악화시키는지 살펴보아 치통의 원인을 찾아낼 수 있으며, 그러한 구조에 대한 국소마취도 원인을 찾는 데 도움이 된다(Wright et al, 2004). 이악물기와 이같이로부터 치아를 보호하기 위해 구강내 장치를 사용할 수 있으며, 최근의 연구에서 SSRI나 AA가 추체외로계의 serotonin 수준을 낮춤으로써, 운동을 조절하는 dopaminergic pathway를 억제하여 이같이나 이악물기 습관을 줄일 수 있다고 보고하였다(Gerber and Lynd, 1998; Brown and Hong, 1999). 그러나, SSRI가 codeine이나 erythromycin 등의 대사에 필요한 cytochrome P-450 isoenzyme을 억제하는 것과 같이 약물상호작용이 있을 수 있으므로, 이 약물들을 사용할 때는 이 점을 고려해야 한다(Callahan et al, 1996).

결 론

치과의사는 외상후 스트레스 장애에 대한 지식과 이해를 통해 이들 환자에서 나타날 수 있는 구강질환을 효과적으로 예방하거나 진단, 치료할 수 있다. 또한, 환자들이 치과치료를 또 다른 외상경험으로 느끼지 않도록 불안과 통증을 적절히 조절하는 것이 필요하며, 이러한 과정을 통해 환자가 지속적으로 구강건강을 유지할 수 있도록 도움을 줌으로써 환자의 자신감 회복에 기여할 수 있다.

참 고 문 헌

김순진, 김 환: 외상후 스트레스 장애: 충격적 경험의

- 후유증. 서울, 학지사. 2000.
- 김청송: 정신장애 사례연구-DSM-IV를 중심으로. 서울, 학지사. 2002.
- 김형돈: 신경정신과. 7th ed. 서울, 군자출판사. 2008.
- 대한불안장애학회 재난정신의학회: 재난과 정신건강. 서울, 지식공작소. 2004.
- 이민수, 한창수, 락동일, 이준상: 삼풍사고 생존자들의 정신과적 증상. 신경정신의학 1997; 36: 841-9.
- Aghabeigi B, Feinmann C, Harris M: Prevalence of post-traumatic stress disorder in patients with chronic idiopathic facial pain. Br J Oral Maxillofac Surg 1992; 30: 360-4.
- Albucher RC, Liberzon I: Psychopharmacological treatment in PTSD: a critical review. J Psychiatr Res 2002; 36: 355-67.
- American Psychiatric Association. Committee on Nomenclature and Statistics. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3rd ed. Washington (DC), 1980.
- Bracha HS, Vega EM, Vega CB: Posttraumatic dental-care anxiety (PTDA): Is "dental phobia" a misnomer? Hawaii Dent J 2006; 37: 17-9.
- Brown ES, Hong SC: Antidepressant-induced bruxism successfully treated with gabapentin. J Am Dent Assoc 1999; 130: 1467-9.
- Callahan AM, Marangell LB, Ketter TA: Evaluating the clinical significance of drug interactions: a systematic approach. Harv Rev Psychiatry 1996 4:153-8.
- Dart RC: The use and effect of analgesics in patients who regularly drink alcohol. Am J Manag Care 2001; 7(19 Suppl): S597-601.
- de Jongh A, Aartman IH, Brand N: Trauma-related phenomena in anxious dental patients. Community Dent Oral Epidemiol 2003; 31: 52-8.
- de Jongh A, Fransen J, Oosterink-Wubbe F, Aartman I: Psychological trauma exposure and trauma symptoms among individuals with high and low levels of dental anxiety. Eur J Oral Sci 2006; 114: 286-92.
- de Jongh A, Muris P, ter Horst G, Duyx MP: Acquisition and maintenance of dental anxiety: the role of conditioning experiences and cognitive factors. Behav Res Ther 1995; 33: 205-10.
- Frederick C: Perspectives on disaster recovery, New York, Appleton Century-Crofts. 1985.
- Friedlander AH, Friedlander IK, Marder SR: Post-traumatic stress disorder: psychopathology, medical management, and dental implications. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2004; 97: 5-11.
- Friedlander AH, Kreinik-Friedlander I: Dento-facial patho-

- logy in patients with post-traumatic stress disorder (PTSD). Refuat Hashinayim 1989; 7: 3-6.
- Friedlander AH, Mills MJ, Wittlin BJ: Dental management considerations for the patient with post-traumatic stress disorder. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1987; 63: 669-73.
- Gerber PE, Lynd LD: Selective serotonin-reuptake inhibitor-induced movement disorders. Ann Pharmacother 1998; 32: 692-8.
- Keane TM, Marshall AD, Taft CT: Posttraumatic stress disorder: etiology, epidemiology, and treatment outcome. Annu Rev Clin Psychol 2006; 2: 161-97.
- Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB: Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. Arch Gen Psychiatry 1995; 52: 1048-60.
- Lieber CS: Mechanisms of ethanol-drug-nutrition interactions. J Toxicol Clin Toxicol 1994; 32: 631-81.
- Mason BJ: Dosing issues in the pharmacotherapy of alcoholism. Alcohol Clin Exp Res 1996; 20: 10A-6A.
- Menzies RG, Clarke JC: The etiology of acrophobia and its relationship to severity and individual response patterns. Behav Res Ther 1995; 33: 795-803.
- Menzies RG, Clarke JC: The etiology of childhood water phobia. Behav Res Ther 1993; 31: 499-501.
- Nemeroff CB, Bremner JD, Foa EB, Mayberg HS, North CS, Stein MB: Posttraumatic stress disorder: a state-of-the-science review. J Psychiatr Res 2006; 40: 1-21.
- Norris FH, Friedman MJ, Watson PJ, Byrne CM, Diaz E, Kaniasty K: 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981-2001. Psychiatry 2002; 65: 207-39.
- Ost LG, Hugdahl K: Acquisition of blood and dental phobia and anxiety response patterns in clinical patients. Behav Res Ther 1985; 23: 27-34.
- Resnick HS, Kilpatrick DG, Dansky BS, Saunders BE, Best CL: Prevalence of civilian trauma and post-traumatic stress disorder in a representative national sample of women. J Consult Clin Psychol 1993; 61: 984-91.
- Rothbaum BO, Cahill SP, Foa EB, Davidson JR, Compton J, Connor KM, et al: Augmentation of sertraline with prolonged exposure in the treatment of posttraumatic stress disorder. J Trauma Stress 2006; 19: 625-38.
- Schatzberg AF: New indications for antidepressants. J Clin Psychiatry 2000; 61 Suppl 11: 9-17.
- Vitello M, Ciancio SG, Ditursi G: Presence of dental abfraction on post traumatic stress disorder patients. J Dent Res 2001; 80[Spec Issue(AADR Abs)]: 97 (abst#494).
- Willumsen T: The impact of childhood sexual abuse on dental fear. Community Dent Oral Epidemiol 2004; 32: 73-9.
- Wright EF, Thompson RL, Paunovich ED: Post-traumatic stress disorder: considerations for dentistry. Quintessence Int 2004; 35: 206-10.