

## ◆ 증례 3

## 정신지체 환자의 전신마취 하 치과치료 및 안과 협진

김수연\* · 이금호

경희대학교 치과대학 소아치과학교실

## Abstract

## DENTAL AND OPHTHALMOLOGICAL TREATMENT UNDER THE GENERAL ANESTHESIA OF THE PATIENT WITH MENTAL RETARDATION

Su-Youn Kim\*, Keung-Ho Lee

*Department of Pediatric Dentistry, College of Dentistry, Kyung Hee University*

Many patients with mental retardation need extensive dental treatment because they have much difficulty in maintaining their oral hygiene. However, because they are not cooperative and not manageable, they require physical restraints, drug induced sedation or general anesthesia. General anesthesia is useful in control of the patients who cannot be treated in other ways. Additionally, general anesthesia provides more safe environment for medically compromised patients. And medical treatment can be provided simultaneously under general anesthesia. Furthermore, almost all treatment can be provided without visiting several times.

This case reports of periodontal, restorative and ophthalmological treatment of patient with mental retardation under general anesthesia.

**Key words :** Mental retardation, Ophthalmological treatment, General anesthesia, Dental treatment

## I. 서론

고도의 정신 지체 환자는 대부분 구강 위생 관리에 어려움이 있어 광범위한 치과 치료를 요하는 경우가 많다. 그러나 행동 조절이 어렵고 치료에 협조가 안되므로 치과 치료

시 신체 억제법이나 약물을 이용한 진정 요법, 전신마취 등을 필요로 한다. 이 중 전신 마취는 신체억제법이나 진정요법 또는 다른 진료실 시술로 치료가 불가능한 장애환자의 조절에 유용한 방법이다. 뿐만 아니라 대부분의 의학적 장애를 가진 환자에게 더 안전한 환경을 제공하며, 여러 번 치료의 불편없이 한 번에 모든 치료를 완료할 수 있으며 의과적 처치가 필요한 경우 협진을 통하여 한 번의 전신 마취로 해결할 수도 있다는 장점을 가진다.

본 증례에서는 전신 마취 하에, 정신 지체를 가진 환자의 치주 치료, 수복 치료와 더불어 안검하수증의 안과적 처치를 하였기에 보고하고자 한다.

교신저자 : 김수연

130-702 서울 동대문구 회기동 1

경희의료원 치과병원 소아치과

Tel: 02-958-9371

E-mail: uniphilic@hanmail.net

## Ⅱ. 증 례

24세 정신지체 1급 남환이 광범위한 치아우식, 치은증식과 치은출혈을 주소로 전신마취 하 치료를 위해 개인치과의원에서 본과로 의뢰되었다. 의사소통이 되지 않았고 행동 조절도 불가능하였으며 간질로 인해 페니토인을 20여년째 복용하고 있었다. 치근단방사선 사진 상 광범위한 치아우식과 잔근들을 확인할 수 있었다. 광범위한 치아우식, 치은증식, 행동 조절 불가로 인해 입원 후 전신마취 하에 치료하기로 하였다.

전신마취를 위한 술전 검사에서 폐부종이 발견되어 호흡기내과에 입원치료 받고 상태 호전되어 퇴원하였다. 호흡기내과에서 환자 협조도 부족으로 전신 마취를 위한 호흡기내과적 판단이 불가능하다고 하여 마취과 협진 후 전신마취하기로 결정하였다. 전신마취 전 날 보호자가 갑자기 안검하수증의 치료를 위하여 한 번의 전신 마취로 치과 치료, 안과 치료를 같이 시행하기로 하였다.

전신마취는 특별한 문제없이 진행되었으며 수복 치료와 잔근 발거, 치은 절제술, 치석제거술 등이 시행되었다. 치과 치료 완료 후 안과 협진 하에 이어서 안검성형술을 시행하였다. 6시간에 걸쳐 전신마취가 시행되었으며 술후 환자의 정신지체 정도가 악화된 징후나 증상은 보이지 않았다. 현재 본과 외래에서 정기 검진 시행중이다.

## Ⅲ. 고 찰

McDonald 등은 전신 마취하 치과 치료의 적응증에 대해 언급하였다<sup>1)</sup>.

- 다발성 우식증이나 우유병 우식증으로 인한 광범위한 치질 파괴를 가진 매우 어린 어린이
- 진료실에서 진정 요법이나 신체 속박을 사용해도 협조가 안 되는 광범위한 치과 치료를 요하는 환자
- 외래 환자로는 제공받을 수 없는 의학적 조치가 필요한 환자 (예: 심장 질환, 신장 질환, 혈액 질환 등을 가진 환자)
- 여러 치아의 파절, 악골 골절같은 치아와 지지조직의 광범위한 상해를 당한 환자
- 병원에서 너무 먼 곳에 거주하여 통원이 어려운, 광범위한 치과 치료를 필요로 하는 환자

본 증례에서와 같이 고도의 정신지체를 보이는 경우는 전체 정신지체의 3~4%를 차지하는데 IQ가 34 미만으로 이루어지며 생활전반에 대해 보호가 필요하여 완전 보호급이라 불린다<sup>2)</sup>. 이러한 환자는 치과 치료에 대한 극심한 공포심을 보일 수 있고 파괴적인 행동을 보여 정상적인 치과치료가 불가능하다.

또한 협조가 불가능하기 때문에 구강검진 자체도 용이하지 않으며 구강 관리가 제대로 되지 않기 때문에 구강 질환의 진행상태도 심한 편이다. 또한 간질이 동반되는 경우가 많아 투약으로 인한 치은 증식이 종종 나타난다. 본 증례의 환자가 복용하고 있는 페니토인은 항경련제로써 만성복용자의 50%에서 치은 증식이 합병증으로 나타난다. 치은 증식은 복용 2~3개월 후부터 나타나며 구치부에서보다 전치부에서, 설면보다 순면에서 더 호발한다. 치태나 치석이 상태를 더 악화시킬 수 있으며 투약을 중단하면 감소된다. 치은증식이 구강 위생 유지가 중요하며 치은절제술을 시행할 수 있다. 치은절제술시 심한 출혈이 있을 수 있으므로 주의가 필요하다<sup>3)</sup>. 이런 환자의 치과 치료시 전신마취를 시행함으로써 구강검진이 가능하게 되고 또한 여러 번 치료의 고통 없이 한번에 모든 치료를 완료할 수 있는 장점을 가진다. 또한 환자와 치과의사의 치료적 관계 형성이 용이하며 양질의 진료 가능성이 높고 술자 및 환자의 스트레스를 줄일 수 있는 장점이 있다<sup>4,5)</sup>. 그러나 특히 정신지체의 경우 전신마취 중 저혈압이나 저산소증으로 인해 정신지체의 정도가 악화될 수도 있다는 점에 유의하여야 한다. 통상적으로 치과치료를 위한 전신마취는 외래 마취를 하게 되는데 입원에 의한 정신적인 나쁜 영향을 피할 수 있고, 병원 감염 등을 피할 수 있고, 경제적 부담을 덜어줄 수 있는 장점을 가진다. ASA 신체등급 분류 III 나 IV 환자, 악성고열증 병력을 가지고 있는 환자, 병적 비만 환자나 심한 폐쇄성 수면무호흡증 환자 등의 장시간 술 후 관찰이 필요한 환자를 제외하고는 수술 시간에 구애받지 않고 적응이 되며, 중한 전신질환이 있더라도 잘 조절되는 상태이고 시술 자체가 환자의 상태에 큰 영향을 주지 않는 경우에도 외래 마취가 시행되는 추세이다<sup>6)</sup>. 그러나 본과에서는 아직 외래 전신마취는 불가능한 상황이므로 본 증례의 경우 입원 후 전신마취하 치료하였다.

고도의 정신지체를 가지며 간질에 대한 투약으로 인한 치은증식을 보인 본 증례는 본과에서 전신마취 하 치료하는 경우 중 가장 빈번히 접할 수 있는 증례이며 한 번의 전신마취 하에 안과적 협진이 시행되었기에 보고하는 바이다.

## 참고문헌

1. McDonald RE: Dentistry for the child and adolescent, ed.2, St. Louis, 1974, The C.V.Mosby Co.
2. Szymanski LS, Kaplan LC: Mental retardation, Child & Adolescent Psychiatry, Wiener JM American Psychiatric Press, 183-218, 1997.
3. 김영진 교수 역: 장애인 치과 가이드북, 지성출판사, 2001.

4. Solomon A: Indication for dental anesthesia. Dent Clin North Am 31(1):75-80, 1987.
5. Smith FK, Deputy BS, Berry FA: Outpatient anesthesia for children undergoing extensive dental treatment. J Dent Child March:38-41, 1978.
6. Apfelbaum JL: Current Controversies in Adult Outpatient Anesthesia. ASA Refresher Courses in Anesthesiology, Lippincott 1-11, 2003.