

두개인두종과 동반한 다발성 특발성 치근 외흡수

정원균 · 윤정훈*

21세기 치과병원 보존과, 연세대학교 치과대학 구강병리학교실*

ABSTRACT

IDIOPATHIC EXTERNAL ROOT RESORPTION ASSOCIATED WITH CRANIOPHARYNGIOMA : A CASE REPORT

Won-Gyun Chung, Jung-Hoon Yoon*

Department of Endodontics 21th Century Dental Hospital,
Department of Oral Pathology, College of Dentistry, Yonsei University*

Idiopathic external root resorption is an apparently infrequently occurrence involving single or multiple teeth. Presented is an unusual case of multiple external root resorption associated with craniopharyngioma. Although the cause of this resorption was not determined, several possibilities are discussed. The literature to a systemic etiology for external root resorption is briefly reviewed.

Key words : Idiopathic root resorption, Multiple, Craniopharyngioma

I. 서 론

다발성의 특발성 치근 외흡수는 1930년에 Mueller와 Rony¹⁾에 의해 처음으로 보고된 이후 문헌상으로도 흔치 않게 보는 현상이다. 임상에서 일반적으로 나타나는 치근 외흡수는 국소적인 요소 즉, 외상이나 치근단 염증, 낭종이나 종양, 또는 과도한 교합력이나 교정력, 매복치, 방사선 조사, 골경화증, 재식 등으로 유발되며, 그 침범 부위가 해당 치아나 수 개 치아에 한정되어 있다^{2,3)}. 또한 파렛씨 병이나 내분비 장애, 갑상선 기능 항진증, 부갑상선 기능항진증, 터너 증후군, 저칼슘혈증과 같은 전신적 질환과 관련하여 나타나기도 한다^{4,5)}. 그러나 이러한 국소적 또는 전신적 원인 인자가 없이 여러 치아에 걸쳐 다발성으로 나타나는 치근 흡수를 특발성 치근 흡수라 한다⁶⁾. 이러한 특발성 치근 흡수는 치근단 부위나 치근의 치경부에 발생하는 것으로 보고되고 있으며, 대부분의 경우가 20~40대의 여성에서 호발한다^{6,7)}.

저자들은 두개인두종과 동반하여 발생한 특발성 치근 흡수 1예를 경험하여 이를 보고한다.

II. 증 례

1997년 2월 3일 39세 남자환자가 며칠 전부터 시작된 우측 상악 치아의 자발통을 주소로 보존과에 내원하였다.

과거력 상 환자는 95년 5월부터 두통, 소화불량이 있어서 개인 내과 의원에서 치료를 받았으나 호전이 없었고 95년 말부터는 정신과 치료를 받았으며 96년 5월부터는 냉담하고 이상한 행동, 과면증(hypersomnia)이 있었고, 96년 7월부터는 이런 증상이 더욱 악화되어 서울 중앙 병원에서 우울증 가진 하에 뇌 자기공명 영상 사진을 촬영한 결과 두개인두종(craniopharyngioma)이 의심되어 연세의료원으로 대진 의뢰되어 96년 8월 12일 뇌수술을 시행 받았다.

수술 전 시행한 뇌하수체 기능검사서 Prolactin 31.8 ng/ml (0~20), TSH 0.30 uIU/ml (0.25~4), LH 0.30 mIU/ml, FSH 4.60 mIU/ml, GH 0.20 ng/ml (1~5), Cortisol 9.3 µg/dl (8~28), ACTH 38.70 pg/ml (10~60), Estradiol 9.0 (-44), testosterone 0.70 (2.7~10.7), T3 84.56 (60~190), f T4 0.96 (0.85~1.86)이었고, 수술 전 시행한 임상병리 검사에서는 Ca/Alkaline phosphatase 9.0/50, OT/PT 4./100이었다. 퇴원 당시 시

행한 임상병리검사는 WBC/Hb/Hct/Plt 5,900/12.1/39.2/181,000, Na/K/Cl/tCO₂ 143/3.9/107/23, BUN/Cr 5.3/1.0, Uric acid 9.1(2.5~7.5), T Chol=232 mg/dl, T Pro/Alb 7.3/4.1, S Osm 305 mOsm/Kg, U Osm 345mOsm/Kg이었으며, 퇴원 당시 호르몬 검사는 GH=0.05ng/ml, E₂=8pg/ml↓, FT=0.28ng/ml, ACTH=2.13pg/ml(4~41), Testosterone=4↓ng/ml, S Cortisol 8AM/4PM=1.4↓/1.4↓, 24hr urine free Cortisol=3.82μg(20~90μg)이었다. 환자는 testosterone을 250mg/day로 복용하고 있다.

구강내 검사에서 하악 좌우측 구치부, 상악 우측 구치부 고정성 보철물을 장착하고 있었으며, 상하악 우측 소구치과 견치의 치경부 마모가 있었고 상악 우측 소구치부위는 가역성 치주염 상태였다. 우측 상악 제2대구치는 만성 치근단

치주염 상태였다.

치근단 방사선 사진에서 중등도 정도의 전반적인 치조골 소실과 다발성의 치근 외흡수가 관찰되었다(Fig. 1~3). 뇌하수체에서 생검한 조직은 병리조직학적으로 종양세포로 구성되어 있었다. 종양은 섬유 이루고 성장하며, 가장자리로는 세포가 길면서 괴염색성 핵을 가지고 반극성을 보여 악골내의 범람모세포종의 범람모세포와 유사하였다. 세포 내부에는 느슨하게 배열하여 마치 성상망(stellate reticulum)의 구조를 취하였다. 부분적으로 낱같은 퇴행성 변화도 있고, 일부에서는 내부에 핵의 잔사가 있던 부위로 생각되는 빈 공간을 포함한 유령세포(ghost cell)덩어리 등이 존재하며, 석회화 물질이 산재해 있었다(Fig. 4). 이상의 조직 소견으로 두개인두종으로 진단하였다.

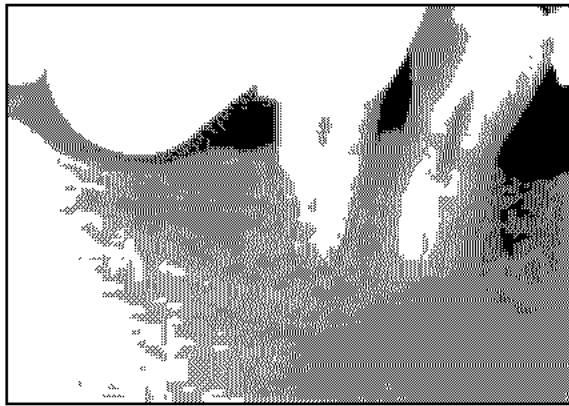


Fig. 1. 하악 제2소구치의 치근 외흡수 소견으로 계속가공의 치가 장착되어 있다.



Fig. 2. 상악 제1소구치의 교합면에 아말감 충전이 있고 외흡수로 치근이 뚱뚱해져 있다. 견치의 외흡수도 볼 수 있다.

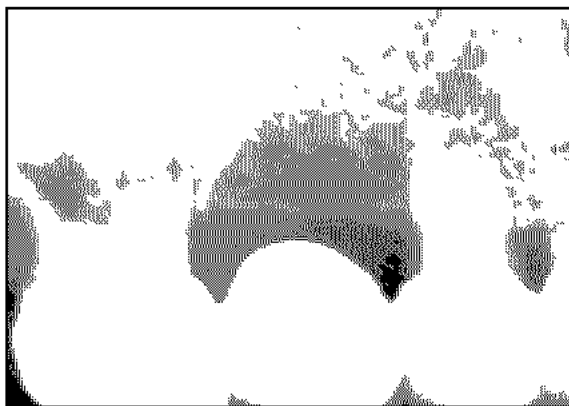


Fig. 3. 상악 제2소구치 및 제2대구치에 치근 외흡수를 보이며 계속가공의치가 장착되어 있다.

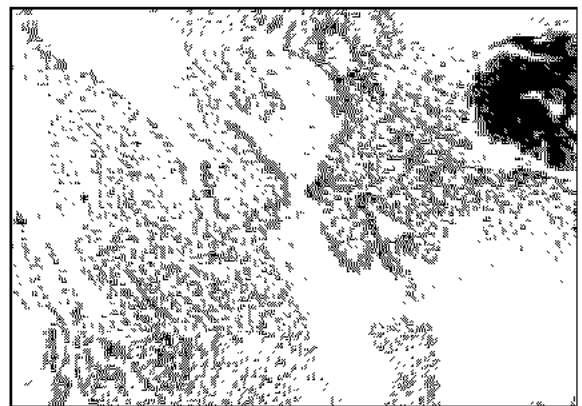


Fig. 4. 범람모세포종과 유사한 두개인두종의 조직소견으로 기저세포의 반극성과 핵상배열이 관찰되며 석회화 구조를 볼 수 있다 (H-E, ×100).

Ⅲ. 고 찰

특발성 치근 흡수는 공통된 특징을 갖는 하나의 임상적 유형이다⁹⁾. 치아는 대개 증상이 없고 전신질환과 동반하지 않는다. 더욱이 외상이나 교정치료 병력이 없다. 임상적으로 백악법랑 경계부에서 흡수가 시작하여 치수를 침범하고 전체 치아에 나타나는 것이 흔하다⁹⁾.

치아와 골 흡수는 파골세포 또는 파치세포의 활성화에 의한 것이다. 그러므로 이러한 세포를 자극할 수 있는 요인이 관여할 것으로 추정할 수 있다⁷⁾. 가능한 요인으로 구강 세균총의 변화나 식이성 화학물질이 거론되지만 아직까지 확실하게 밝혀진 바는 없다^{7,9)}. 따라서, 특발성 치근 외흡수로 진단하기 위해서는 국소적 및 전신적 원인 인자가 관여하지 않는다는 것을 배제해야 한다⁹⁾.

이 증례에서는 환자가 두개인두종이 있고 전악에 걸쳐 치아가 다발성의 치근 흡수를 보이기 때문에 이러한 치근 흡수가 전신적인 상태와 연관이 있는지를 고려할 필요가 있다. 치아 경조직을 흡수시킬 수 있는 전신 질환으로는 부갑상선 기능 항진증이나 갑상선 기능 저하증이 있다⁹⁾. 그러나 이러한 경우 치아보다는 골에서 먼저 흡수가 나타난다.

이 환자의 임상 병리 검사 결과에서 호르몬 수치와 연관해서 치근 흡수가 될 수 있는 가능성은 수술 전과 수술 후 성장호르몬이 정상수치에 비해 낮고, testosterone도 감소되어 있다. TSH와 estradiol도 약간 감소된 양상이고 prolactin은 상당히 증가되어 있다. pan hypopituitarism이 있는 경우, 즉 선종에 의해 뇌하수체가 기능을 못하게 된 경우 가장 먼저 손상을 받게 되는 것은 testosterone 계통의 성 호르몬이다¹⁰⁾. GH, TSH 등은 좀 더 늦은 시기에 영향을 받기 때문에 이 환자가 testosterone은 심하게 감소된 반면 GH나 TSH가 약간의 감소만 나타낸 것은 pan hypopituitarism에서 성 호르몬계통이 가장 먼저 영향을 받기 때문이라 생각된다¹⁰⁾. 이 환자의 testosterone 수치가 상당히 낮아져 있는 것과 관련하여 보면 testosterone이나 estrogen이 골다공증을 유발한다고 보고^{8,10)}되어 있기 때문에 testosterone 감소에 의해 골다공증이 생기고 이와 더불어 전반적으로 치근 흡수가 되었을 것으로 추측할 수 있다.

방사선 사진에서 골다공증이 30% 이상이 되어야 파괴된다고 하므로 파노라마나 치근단 방사선 사진에서 골다공증 유무를 정확히 알 수 없지만 골다공증이 있을 것이라고 추정되며, 치근 흡수도 testosterone 저하 때문일 것이라고 생각할 수 있다. 그러나 이와 같은 추정은 하나의 가설일 뿐이지 규명하기는 어려워서 이 증례는 특발성 치근 흡수로 생각하였다.

특발성 치근 흡수의 치료는 진행된 병소가 있는 경우 대개 발치를 시행한다. Calcitonin을 이용하여 치료한 결과 치근 흡수에 어떠한 영향도 미치지 않음이 보고⁹⁾되어 재식 치아의 치근흡수와 더불어 특발성 치근흡수의 예방 및 치료는 앞으로 해결해야 할 과제이다.

참 고 문 헌

- Mueller E, Rony HR. Laboratory studies of an unusual case of resorption. *J Am Dent Ass* 17:326-334, 1930.
- Domizio PD, Orsini G, Scarano A, Piatelli A. Idiopathic root resorption: Report of a case. *J Endod* 26:299-300, 2000.
- Lydiatt DD, Hollins RR, Peterson G. Multiple idiopathic external root resorption: Diagnostic considerations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 67:208-210, 1989.
- Pankhurst CL, Eley BM, Moniz C. Multiple idiopathic external root resorption: A case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 65:754-756, 1988.
- Belanger GK, Coke JM. Idiopathic external root resorption of the entire permanent dentition: report of case. *J Dent Child* 52:359-363, 1985.
- Yusof WZ, Ghazali MN. Multiple external root resorption. *J Am Dent Ass* 118:453-455, 1989.
- Moody GH, Muir KF. Multiple idiopathic root resorption. *J Clin Periodontol* 18:577-580, 1991.
- Postlethwaite KR, Hamilton M. Multiple idiopathic external root resorption. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 68:640-643, 1989.
- Rivera EM, Walton RE. Extensive idiopathic apical root resorption. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 78:673-677, 1994.
- Lack EA, Farber JL, Rubin E. The endocrine system. In *Pathology* Ed. by Rubin E, Farber JL. 3rd ed. Lippincott Raven, p1153-1162, 1999.