

## 제 3 대구치의 치근단 농양으로 인한 측두하악장애

연세대학교 치과대학 구강내과학교실

조은애 · 권정승 · 안형준 · 김성택 · 최종훈

측두하악장애 중 개구제한은 일반적으로 저작근, 측두하악관절의 통증, 비정복성 관절원판변위, 측두하악관절의 유착이나 강직, 저작근의 근경축 등에 의해 발생한다. 하지만 이비인후과적인 질환, 신경 및 혈관질환, 종양, 염증, 감염 등에 의해 측두하악장애와 유사한 통증 및 개구제한이 유발 될 수 있다. 따라서 병력 조사 및 임상 검사 시 이러한 이차적 질환에 대한 고려가 필요하다. 특히 초진 시 전형적인 측두하악장애의 소견을 보인다고 할지라도 적절한 치료 및 환자의 자기 관리에도 불구하고 증상의 호전이 없거나 지속적인 악화 소견을 보이는 경우에는 염증, 감염, 종양 등의 가능성에 관한 포괄적인 재평가가 필수적이다. 본 증례에서는 제 3 대구치의 치근단 농양이 익돌하악간극(ptyergomandibular space)으로 확산되어 발생한 내익돌근(medial pterygoid muscle)의 통증 및 개구제한에 관하여 경험하였기에 이를 보고하고자 한다.

**주제어:** 개구제한, 내익돌근, 측두하악장애, 치근단 농양

### I. 서 론

측두하악장애(temporomandibular disorder)는 저작근, 측두하악관절(temporomandibular joint)과 그 주변 조직에 이환된 병적인 상태를 말한다. 측두하악장애의 대표적인 증상 및 징후는 관절음, 이환된 구조물의 통증, 하악 운동의 제한 또는 비정상적인 움직임이다. 이중 하악운동의 제한에 해당하는 개구제한은 일반적으로 저작근 및 측두하악관절의 통증에 의해 발생하거나 비정복성 관절원판변위, 측두하악관절의 유착이나 강직, 저작근의 근경축 등에 의한 물리적 장애에 의해 발생한다.

하지만 이비인후과적인 질환, 신경 및 혈관질환, 종양, 염증, 감염 등에 의해 측두하악장애와 유사한 통증 및 개구제한이 유발될 수 있으므로 임상적 증상

대한 정확한 원인 고찰 및 감별 진단이 필요하다.<sup>1)</sup> 본 증례에서는 제 3 대구치의 치근단 농양이 익돌하악간극(ptyergomandibular space)으로 확산되어 발생한 내익돌근(medial pterygoid muscle)의 통증 및 개구제한에 관하여 경험하였기에 이를 보고하고자 한다.

### II. 증 례

37세 여환이 약 3주 전부터 발생한 개구제한을 주소로 연세대학교 치과병원 구강내과에 내원하였다. 개구제한은 옅드려 자다가 발생하였고 크게 벌리려 할 때 왼쪽 턱이 어긋나는 느낌이 들면서 아프고 소리가 들린다고 하였다. 턱 부위 자발통은 없으나 좌측 측두부에 무거운 느낌이 동반된다고 하였다. 타병원에서 근육이완제 및 소염진통제를 약 2주간 복용 후 약간의 개선을 보였으나 개구제한은 지속되었다. 특기할만한 전신병력 및 치과병력은 없었다. 임상 검사상, 능동적 개구량(active range of mouth opening)은 25 mm로 좌측 턱관절의 통증을 동반하였으며 턱을 옆으로 틀어서 벌릴 경우 개구량이 40 mm까지 늘어났다. 초진 시 좌측 턱관절에 압통이 존재하였으며 교근 및 측두근에는 압통을 보이지 않았다. 파노라마 상에서는 좌측 하악 제 3 대구치 부위에 치아 우식이 관찰되었으나(Fig. 1) 환자는 치아 우식과 관련된 임상

교신저자 : 최종훈

120-752, 서울시 서대문구 연세로 50,

연세대학교 치과대학 구강내과학교실

Tel: (02)2228-8880,

FAX: (02)393-5673,

E-mail: jhchoij@yuhs.ac

원고접수일: 2013-02-25

원고수정일: 2013-03-28

심사완료일: 2013-04-11

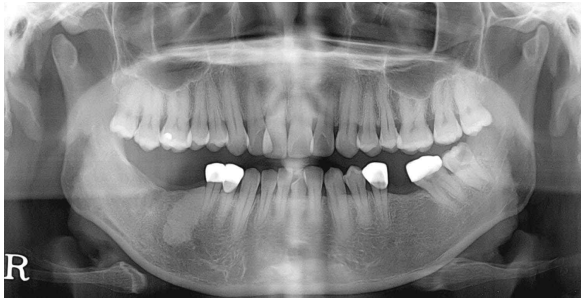


Fig. 1. 파노라마상에서 좌측 하악 제 3 대구치 부위에 치아 우식이 관찰되었다.

증상을 호소하지 않았다. 따라서 좌측 턱관절의 정복성 관절원판변위 및 관절낭염 진단 하에 주의사항과 행동요법을 교육하였고 소염진통제를 처방하였다. 또한 간헐적인 과두걸림(intermittent closed lock)을 개선하기 위해 퍼티인상재를 이용하여 만든 임시전방장

치위치 장치를 1주간 장착하도록 하였으며 전방위치 장치(anterior posterior splint) 제작을 계획하였다.<sup>2)</sup>

초진 2주 후, 관련 치료에도 불구하고 개구량은 20mm로 감소하였으며 좌측 턱하방(submandibular area), 경부(sternocleidomastoid area)의 개구시 통증이 동반되었다. 안면부에는 부종 등의 변화가 없었으며 개구제한으로 인해 명확한 관찰은 어려웠으나 좌측 하악 제 3 대구치 주변 잇몸에 미약한 부종 소견이 관찰되었다. 항생제 및 소염 진통제를 포함한 약물치료를 시행하였으나 증상은 점차 악화되어 초진 4주 후 개구량이 15 mm까지 감소되었다. 자고 일어나면 좌측 하악 구후용기 부위가 자주 붓는다는 증상을 호소하였다. 턱관절 자기공명영상에서는 좌측 턱관절의 비정복성 관절원판변위 소견이 관찰되었다(Fig. 2). 항생제 투여 등 지속적인 관련 치료에도 불구하고 개구량은 초진 7주 후 10 mm까지 줄었고 초진 8주 후에는 좌측 하악 제 3 대구치 주변으로 누공이 관찰되

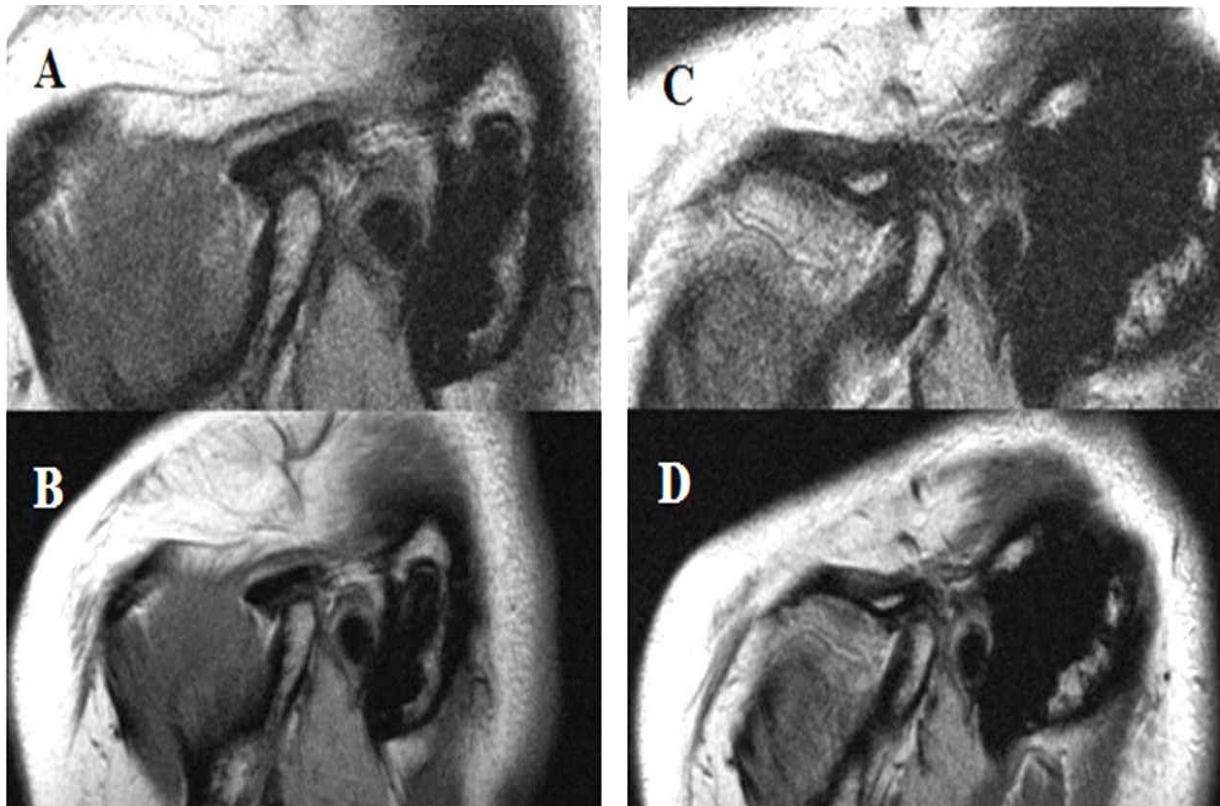


Fig. 2. 턱관절 자기공명영상에서는 좌측 턱관절의 비정복성 관절원판변위 소견이 관찰되었다.

- A : 폐구 시 우측 턱관절, B : 개구 시 우측 턱관절
- C : 폐구 시 좌측 턱관절, D : 개구 시 좌측 턱관절

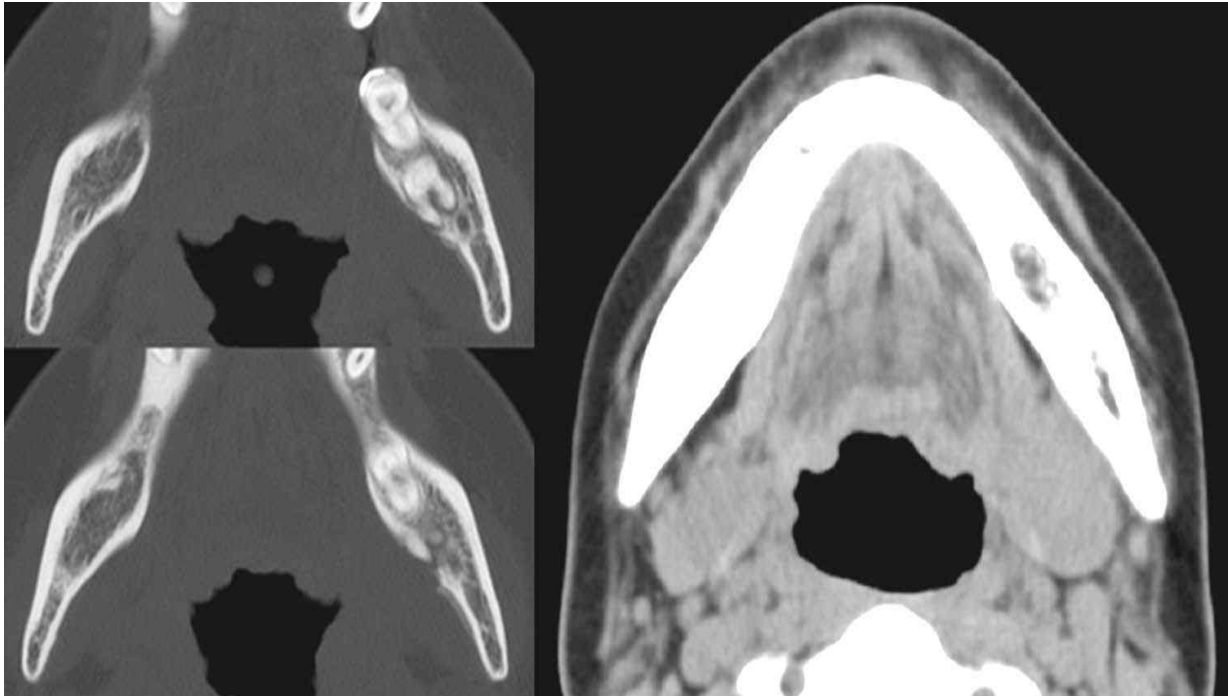


Fig. 3. 전산화단층촬영에서 좌측 하악 제 3 대구치의 치근단 병소가 하악골의 설측 피질골을 천공한 소견이 관찰되었고 좌측 내익돌근의 두께가 증가된 소견이 관찰되었다.

었다. 초진 10주 후 병력 조사 및 임상검사를 자세히 시행한 결과, 좌측 혀의 감각이 다르고 현재는 좌측 전이부 및 교근부 피부를 만질 때 감각이 둔하며 좌측 하악 제 3 대구치 부위의 둔한 느낌과 부어있는 느낌이 하루 종일 미약하게 존재한다고 하였다. 개구량은 14 mm였으며 개구시 좌측 턱관절, 교근, 하악 구치부 후방 부위의 통증이 동반되었다. 측방 운동은 양측 모두 12 mm로 정상이었다. 전방 운동은 8 mm로 편향(deflection) 없이 좌측 하악 구치부 후방의 통증을 호소하였다. 촉진시에는 양측 턱관절, 교근, 측두근, 흉쇄유돌근, 승모근, 두관상근의 경미한 압통 소견만을 보였다. 전산화단층촬영을 시행한 결과, 좌측 하악 제 3 대구치의 치근단 병소가 하악골의 설측 피질골을 천공한 소견이 관찰되었고 좌측 내익돌근의 두께가 증가된 소견이 관찰되었다(Fig. 3). 따라서 좌측 하악 제 3 대구치의 치근단 농양으로 인한 만성 익돌하악간극 농양, 좌측 내익돌근의 근염, 좌측 턱관절의 관절낭염, 근막통증(양측 교근, 측두근, 흉쇄유돌근, 승모근, 두관상근) 진단 하에 감염 조절 및 좌측 하악 제 3 대구치 발치를 위해 구강악안면외과로 협진 의뢰 하였다. 구강악안면외과에서는 개구량이 작

아 발치가 불가능하여 개구량이 다소 호전된 후 발치를 시행하기로 하였고 항생제 및 소염진통제를 처방하였다. 통증 조절 위해 진통제(Ultracet<sup>®</sup>), 삼환성 항우울제(Sensival<sup>®</sup>) 등의 약물 치료 및 물리치료를 병행하였고 환자에게는 통증 없는 범위 내에서 냉찜질을 이용한 개구운동을 시행하도록 교육하였다. 꾸준한 약물치료와 물리치료 후 개구량이 28 mm까지 서서히 증가하였으나 초진 이후 20주부터는 악화와 완화를 반복하며 더 이상의 호전을 보이지 않았다. 따라서 구강악안면외과에 좌측 하악 제 3 대구치의 발치를 다시 의뢰하였고 초진 후 26주째 발치를 시행하였다. 발치 후 증상의 지속적인 호전을 보여 초진 후 39주째에 개구량이 40 mm으로 회복되었으며 관련 부위의 통증 또한 깨끗이 소실되었다.

### III. 고찰과 결론

측두하악장애는 이비인후과적인 질환, 신경 및 혈관 질환, 종양, 염증, 감염 등에 의해서도 이차적으로 유발될 수 있으므로 병력 조사 및 임상검사 시 이에 대한 고려가 필수적이다. 본 증례에서와 유사하게 저

작간극의 농양으로 인해 유발된 증례<sup>3)</sup> 뿐 아니라 비인두압중,<sup>4)</sup> 거세포종과<sup>5)</sup> 같은 종양, 하악과두에 이환된 골수염으로 인한 증례<sup>6)</sup> 등이 보고된 바 있다. 본 증례서와 같이, 초진 시 전형적인 측두하악장애의 소견을 보인다고 할지라도 적절한 치료 및 환자의 자기 관리에도 불구하고 증상의 호전이 없거나 지속적인 악화 소견을 보이는 경우에는 염증, 감염, 종양 등의 가능성에 관한 포괄적인 재평가가 필수적이다. 특히 만성 감염의 경우에는 감염과 관련된 증상 및 징후가 경미하여 뚜렷하지 않거나 비전형적인 소견을 보일 수 있으므로 쉽게 놓칠 수가 있다. 따라서 증상의 호전이 없을 경우에는 치아 및 치아 주변 구조물에 대한 재평가 및 전산화단층촬영과 같은 추가적인 영상 촬영이 필수적이라고 할 수 있다. 본 증례의 경우 초진 시 전형적인 측두하악장애 소견을 보이고 있었으며 제 3 대구치의 치근단 농양이 만성으로 진행되어 초기에 적절한 진단이 되지 않았다.

개구제한이 있을 경우, 턱관절 자기공명영상 촬영은 진단에 도움이 되는 정보, 특히 관절원판의 위치에 관한 정보를 제공할 수 있다. 단, 자기공명상 상 위치가 변위된 관절원판 소견을 보이더라도 항상 병적인 상태를 나타내는 것은 아니며 정확한 임상적인 상태를 판단하는데 오류가 발생할 수 있다.<sup>7)</sup> 또한 개구량이 충분하지 않거나 환자가 올바르게 개구를 하지 않고 촬영하는 경우에는 즉 정확한 상태를 확인하기가 어려울 수 있다. 정복성 관절원판변위가 있는 환자에서 통증에 의한 개구제한이 동반된 경우 비정복성 관절원판변위로 보일 수 있다. 따라서 병력과 통증유발 부위, 측방 운동량 등의 임상 소견을 종합하여 평가하는 것이 필수적이다.

폐구근의 통증에 의해 개구제한이 발생하는 경우 일반적으로는 측방운동량은 정상이며 통증이 유발되지 않는 경우가 많다. 본 증례에서도 정상적인 측방운동량을 보이므로 턱관절 보다는 폐구근 통증에 의한 개구제한을 의심해 볼 수 있으며 폐구근 중 교근, 측두근의 촉진시 압통은 경미하여 개구제한을 유발할 정도의 상태는 아니므로 내측익돌근에 의한 통증의 가능성이 높다.

또한 내측익돌근에 통증이 발생하는 경우 통증은 다양한 부위로 연관통을 일으킬 수 있으며 미만성 통증(diffuse pain) 양상을 보이므로 통증 부위를 정확하게 표현하지 못할 수 있다. 내측익돌근의 경우 혀, 인두, 경구개, 턱관절 하방 또는 후방 부위, 귀, 하악 후방 부위(retromandibular area)로 전이통을 유발할 수 있으므로 관련 부위에 통증을 호소하는 경우 내측익돌근의 문제를 의심해 봐야 한다.

앞서 살펴본 바와 같이, 측두하악장애는 종양, 염증, 감염 등에 의해 이차적으로 발생할 수 있는 가능성이 있으므로 철저한 병력 청취 및 치아, 치주조직 및 구강 내 구조물에 대한 세심한 검사가 이루어져야 정확한 감별 진단이 가능하다.

### 참 고 문 헌

1. The American Academy of Orofacial Pain. Orofacial pain: Guidelines for assessment, diagnosis, and management. 4th ed., Hanover Park, 2008, Quintessence Publishing CO, Inc., pp. 131-132.
2. Song JH, Kim JH, Kwon JS, Ahn HJ. Effect of Temporary Anterior Positioning Splint Using Putty Impression material on Acute Closed Lock. Korean J Oral Med 2012;37:221-225.
3. Hasegawa T, Shibuya Y, Kuroki S et al. Two cases of masticator space abscess initially diagnosed as temporomandibular joint disorder. Kobe J Med Sci 2008 18;54:E163-8.
4. Byun YS, Kim KS, Ahn HJ, Choi JH, Kwon JS. Temporomandibular Disorder Caused by Nasopharyngeal Cancer. Korean J Oral Med 2008;33:295-407.
5. Park SR, Chung SM, Lim JY, Choi EC. Giant cell tumor of the mandible. Clin. Exp. Otorhinolaryngol 2012;5:49-52.
6. Park JH, Kwon JS, Ahn HJ, Kim ST, Choi JH. Osteomyelitis involved in Mandible Condyle. Korean J Oral Med 2008;33:295-407.
7. Okeson JP. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. 6th ed., St. Louis, 2008, Mosby Inc., pp. 265

---

ABSTRACT

### Temporomandibular Disorder Caused by Periapical Abscess of Third Molar

Eunae Cho, D.D.S., Jeong-Seung Kwon, D.D.S., Ph.D., Hyung-Joon Ahn D.D.S., Ph.D., Seong-Taek Kim, D.D.S., Ph.D.,  
Jong-Hoon Choi, D.D.S., Ph.D.

*Department of Orofacial Pain & Oral Medicine, Yonsei Dental Hospital, Yonsei University College of Dentistry, Seoul,  
Korea*

Mouth opening limitation is generally caused by masticatory muscle or temporomandibular joint pain, disc dislocation without reduction, adhesion or ankylosis of the temporomandibular joint, and muscle contracture. But otorhinolaryngologic disease, neurologic and vascular disease, tumor, inflammation and infection may cause pain and mouth opening limitation which mimics temporomandibular disorders. Re-evaluation for possibilities of inflammation, infection and tumor should be in cases that do not show symptom improvement or appear with continuous aggravation despite of proper treatment. In this case, we report of medial pterygoid muscle pain and mouth opening limitation caused by periapical abscess of third molar spread to the pterygomandibular space.

**Key words:** Medial pterygoid muscle, Periapical abscess, Temporomandibular joint disorder, Trismus,

---