

두경부악안면 근막극 농양 환아에 있어서 근관내 배농을 통한 치료

박재오 · 양규호

전남대학교 치과대학 소아치과학교실

국문초록

근막극(fascial space)이란 느슨한 결체조직으로 채워진 근층(fascial plane)사이에 존재하는 잠재적인 공간으로 두개악안면 부위에는 복잡한 해부학적 구조와 근육들에 의해 많은 근막 간극이 존재한다. 이들 근막극은 두개악안면부위에 감염이 존재할 경우 일반적으로 근층에 의하여 자연적으로 감염의 확산이 제한되기도 하지만, 감염의 정도가 심한 경우에는 이러한 근층이 파괴되어 감염이 인접 근막 간극으로 전파되는 자연적인 통로가 되며 이로 인해 안면과 경부의 심층까지 감염이 확산되기도 한다.

치성감염이 연조직내로 침투하면 결체조직을 통하여 그리고 근막극을 따라 최소저항의 방향으로 확산 되므로 염증은 치성 원인에서 먼 곳까지 파급될 수 있고 심지어는 생명까지도 위협하게 된다. 두경부 연 조직의 감염은 현대에는 다양한 항생제가 발달되어 치료에 도움을 주고 있으나, 초기에 적절한 치료가 이루어지지 않을 경우에는 기도폐쇄, 균혈증, 뇌농양, 혈전성 정맥염 등의 심각한 합병증을 야기할 수 있으므로 이들에 대한 조기진단과 적극적인 치료가 필요하겠다. 본 증례에서는 두경부 악안면 근막극 농양 환아에 있어서 근관내 배농을 통하여 치료한 바 외과적 술식을 이용한 치료에 비하여 다음과 같은 잇점이 있는것으로 평가되어 이에 보고하는 바이다.

- 1) 입원을 피함으로써 환자의 경제적 부담 감소
- 2) 시술의 편의성
- 3) 환아의 공포감 조성 방지

주요어 : 근관내 배농, 근막극, 농양, 치성 감염

I. 서 론

근막극(fascial space)이란 느슨한 결체조직으로 채워진 근층(fascial plane)사이에 존재하는 잠재적인 공간으로 두개악안면 부위에는 복잡한 해부학적 구조와 근육들에 의해 많은 근막 간극이 존재한다. 이들 근막극은 두개악안면부위에 감염이 존재할 경우 일반적으로 근층에 의하여 자연적으로 감염의 확산이 제한되기도 하지만, 감염의 정도가 심한 경우에

는 이러한 근층이 파괴되어 감염이 인접 근막 간극으로 전파되는 자연적인 통로가 되며 이로 인해 안면과 경부의 심층까지 감염이 확산되기도 한다. 두경부 악안면 영역의 연조직 감염의 원인은 다양하지만 대부분이 치성 원인으로, 괴사된 치수로 인한 치근단 병소, 화농성 치주질환, 치관주위 감염 등으로부터 유래되며, 비치성 원인으로서는 주사침 감염, 외과적 술식 및 외상 등으로부터 발생할 수도 있다.

치성 감염이 연조직내로 침투하면 결체조직을 통

하여 그리고 근막극을 따라 최소저항의 방향으로 확산되므로 염증은 치성 원인에서 먼 곳까지 파급될 수 있고 심지어는 생명까지도 위협하게 된다. 이러한 감염은 여러 가지 요소나 환경에 의해 영향을 받으며 확산이 되는데, 이러한 요소로는 침입된 세균의 독성, 환자의 저항능력, 인접된 해부학적 구조 및 근육의 부착상태 등을 들 수 있다. 또한, 심부의 근막간극을 통한 염증의 파급은 느슨한 결합조직의 존재와 형태에 의존하며 근막과 근막면은 염증이 천부에서 심부로 파급되는데 중요한 역할을 한다. 두경부 연조직의 감염은 현대에는 다양한 항생제가 발달되어 치료에 도움을 주고 있으나, 조기에 적절한 치료가 이루어지지 않을 경우에는 기도폐쇄, 균혈증, 뇌농양, 혈전성 정맥염 등의 심각한 합병증을 야기할 수 있으므로 이들에 대한 조기진단과 적극적인 치료가 필요하겠다. 본 증례에서는 두경부 악안면 근막극 농양 환아를 근관내 배농을 통하여 치료한바 다소의 지견을 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 증례보고

〈 증례 1 〉

7세 2개월된 여자 환아로 좌측 안면부의 종창과 발적, 동통을 주소로 본과에 내원 하였고 과거병력

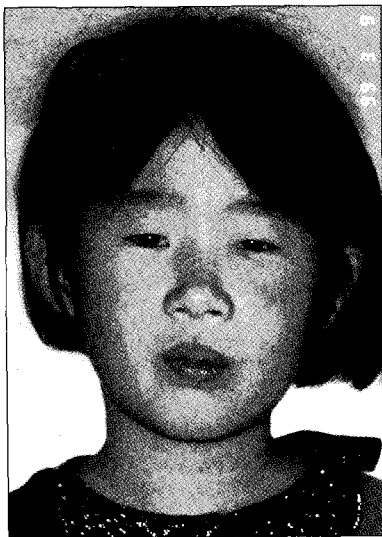


Fig. 1. Pre-op extraoral photograph

상 특이사항은 없었다.

1. 임상소견

환아의 좌측 비구순부와 뺨이 발적된 부종상태이며 촉진시 약간의 경결감이 느껴졌고 동통을 호소하였다(Fig. 1). 구내 소견으로는 상악 좌측 측절치와 유견치 사이에 농양이 형성된 것을 볼 수 있었다(Fig. 2).

2. 방사선소견

방사선 검사상 유견치의 치근 주위로 방사선 투과성 병소가 관찰되었다(Fig. 3).

3. 임상진단

임상검사와 방사선검사의 결과에 의하여 상악 좌측 견치간극농양으로 진단되었다.

4. 치료경과

처음 내원한 당일 이환치로 보이는 상악 좌측 유견치의 치수강을 개방하고 발수하였으며 근관치료를 시행하였다(Fig. 4). 근관내를 식염수로 세척하였고 calcium hydroxide와 식염수를 혼합한 액을 이용하여 근관내 소독을 하였으며 충분히 배농시키고 면구와 인산아연시멘트를 이용하여 임시가봉 하였다. 항생제와 진통제를 처방하였고 매일 내원 하도록 지

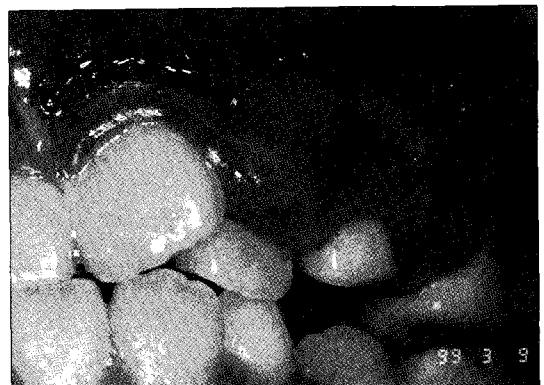


Fig. 2. Pre-op intraoral photograph



Fig. 3. Pre-op periapical radiographic view

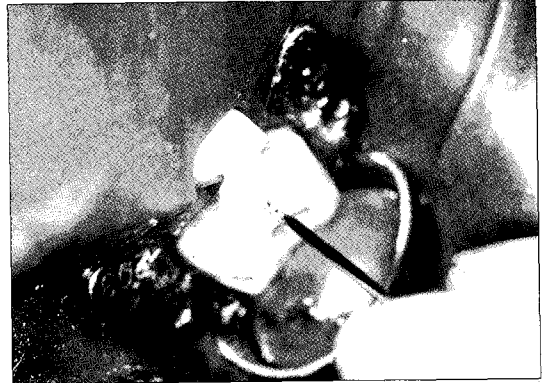


Fig. 4. During treatment



Fig. 5. Post-op extraoral photograph



Fig. 6. Post-op periapical radiographic view

시하였다. 다음날 내원시 부종이 급격히 감소하였으며 동통도 현저히 감소하였다. 이후 4일간 근관내 소독은 초진때 사용했던 것을 계속 사용하였고 임시 가봉도 동일하게 시행하였다. 4일 후 증상이 거의 소실되었고 다시 4일후에 원인치는 발거 하였다 (Fig. 5, 6).

〈 증 례 2 〉

7세 6개월된 여자 환자로 상악 좌측 비순구각부와 뺨의 경결감과 동통을 주소로 본과에 내원하였고 과거 병력상 특이사항은 없었다.

1. 임상소견

환아는 몹시 긴장한 상태였고 좌측 비순구각부와

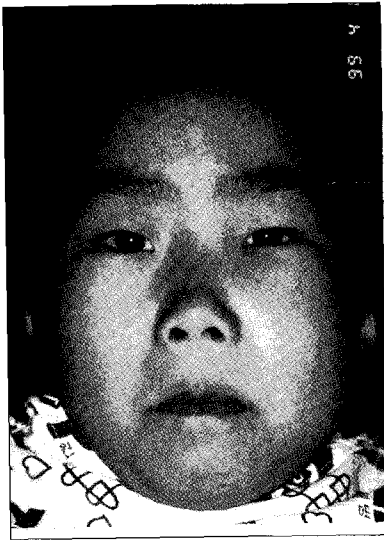


Fig. 7. Pre-op extraoral photograph



Fig. 8. Pre-op intraoral photograph



Fig. 9. Pre-op periapical radiographic view

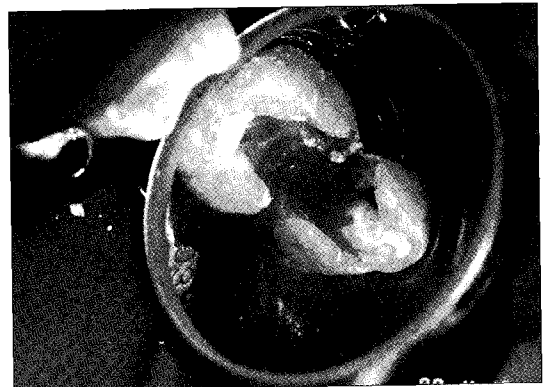


Fig. 10. During Treatment

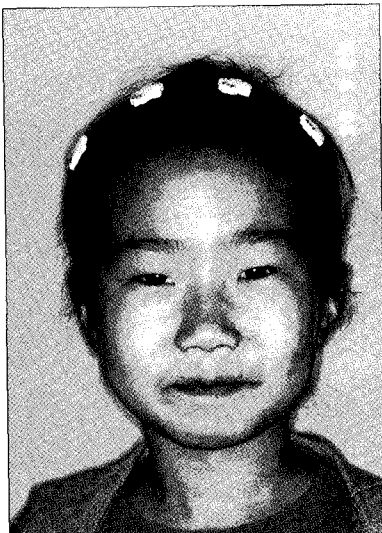


Fig. 11. Post-op extraoral photograph



Fig. 12. Post-op intraoral photograph



Fig. 13. Post-op periapical radiograph

뿌의 종창이 있었고 촉진시 심한 동통을 호소하였다 (Fig. 7). 구내소견으로는 이미 개인병원에서 상악 좌측 제 1 유구치와 제 2 유구치의 치수강 개방을 시행한 상태였다. 개방된 치수강을 통하여 약간의 배농과 출혈이 있었다(Fig. 8).

2. 방사선소견

방사선검사 결과 상악 좌측 제 1 유구치의 치근이 개부 하방에 방사선 투과성 병소가 관찰되었다. 제 2 유구치의 치근단 영역은 건전한 것으로 보였다 (Fig. 9).

3. 임상진단

임상검사와 방사선 검사결과 상악 좌측 제 1 유구치에 의한 상악 좌측 견치간극농양으로 진단되었다.

4. 치료경과

이 치수강이 개방된 상악 좌측 제 1 유구치의 치수를 발수 하였고 충분히 배농시킨후 근관치료를 시행하였다(Fig. 10). Calcium hydroxide와 식염수를 혼합한 액을 이용하여 근관내 소독을 시행하였고 면구와 인산아연시멘트를 이용하여 임시가봉하였다. 항생제와 진통제를 투약 하였다. 매일 근관내 소독을 시행하였고 3일후 증상이 거의 소실 되었고 이환치를 발거 하였다(Fig. 11, 12, 13).

Ⅲ. 총괄 및 고찰

두경부악안면영역의 종창을 보이는 소아환자를 진단함에 있어서 철저한 병력조사를 통하여 많은 정보를 얻어야하고, 시진, 촉진, 타진을 통하여 두경부의 부종, 손상, 압통, 발적, 누공형성의 유무, 발열, 우식이나 동통의 여부를 정확히 파악하여야 한다. 치성감염이 일단 치근단을 통과하게 되면 그 이후의 염증의 경로는 유기체의 저항성과 침입세균의 수와 독성, 수반된 부위의 해부학적인 특성에 따라 다양하게 전개된다. 감염이 농양으로 국한될 수도 있고 혹은 연조직을 통하여 파급되면 봉와직염으로 이행할 수도 있다¹⁾. 안면부의 봉와직염의 가장 위험한 합병증은 종창에 의해 기도가 눌리거나 소화기관이 눌려서 생기는 호흡곤란이나 연하곤란이다. 또 다른 합병증은 경부의 조직강으로 감염이 퍼져나가는 종격동염이다.

어린이는 성인보다 세균에 감염되기 쉽고, 염증소견도 쉽게 확산되어 나타나는데 실제로 감염된 조직은 붓고 만지면 동통을 느끼게 되며 개구장애와 전신적 권태감을 동반하기도 한다. 만일 이러한 증상들이 소실되었다면 염증의 급성단계가 호전되었거나 염증이 더 깊은 조직내로 확산되었거나 투약에 의한 치료가 성공적으로 효과를 나타내었음을 뜻한다.

대체적으로 어린이의 치성감염의 진단이나 치료는 성인과 유사하나 다음과 같은 몇 가지 차이점을 고려하여야 한다.

첫째, 감염에 의한 전신적인 영향이 성인에 비해 뚜렷이 나타난다. 어린이는 성인에 비해 신체내의 체온조절기관이 충분한 기능을 발휘하지 못하므로 감염시 체온이 급격히 상승하며 이를 방치하면 발열성 경련이 나타날 수 있다.

둘째, 감염기간동안 발열에 의한 탈수를 방지하기 위해 구강내로의 수분섭취가 성인보다 더욱 강조되어야 한다.

셋째, 생징후와 혈액검사의 정상치가 성인의 그것과는 차이를 보인다.

넷째, 악골이 성인보다 치밀하지 못해서 감염이 확산될 가능성이 크다.

다섯째, 치조농양이 형성되면 계승영구치의 치배에 영향을 미쳐 법랑질 형성부전을 유발할 수 있다.

여섯째, 영아나 초기유아기에 테트라사이클린을 투여 받으면 치아변색을 유발할 수 있다.

치성감염에 대한 치료는 내과적, 치과적, 외과적 또는 이들의 조합된 술식을 필요로 한다. 일단 원인 치가 구별되면 감염원을 없애기 위한 치료를 시행함이 우선이므로 감염된 치수를 제거하거나 치주질환의 처치, 발치등이 시행되어야 한다. 이러한 술식중 어느 것을 선택할지는 감염의 정도, 환자의 전신건강상태, 개구장애의 정도, 치아보존의 가능성 또는 필요성 등에 의하여 결정된다. 원인치의 발거는 가급적 급성증상이 소실된 이후에 시행하는 것이 좋다. 일반적인 감염치료의 원칙은 첫째, 감염을 억제해 주고, 둘째, 환자의 전신상태를 유지하며, 셋째, 원인을 제거하는 것이다. 따라서 많은 경우에 예방이나 치료의 목적으로 항생제를 사용하게 된다²⁾. 일단 환아가 급성 치성 근막극 농양이라면 즉시 배농이 이뤄져야 한다. 배농의 방법에는 크게 외과적인 절제와 근관을 통한 2가지 방법이 이용되고 있다. 근관을 통한 배농은 농양의 압력을 감소시키고 또, 근관을 통하여 항생제나 기타 약제를 투여할 수 있는 통로를 제공한다. 근관내소독에 이용되는 약제는 여러 가지가 있는데, calcium hydroxide를 이용한 근관내 소독은 박테리아를 효과적으로 죽여준다. Esberard는 수산화칼슘수액, 스테로이드와 항생제를 배합한 수액, 2% 요오드, 수산화칼슘 호제등 4가지 약제를 이용하여 근관내 소독시의 살균효과를 비교하였는데 그중 수산화칼슘 호제가 가장 좋은 결과를 나타낸다고 보고하였다³⁾. 또한 수산화칼슘에 camphorated p-monochlorophenol을 첨가하여 이용하면 더 좋은 효과를 보인다고 하였다^{4,5)}. 치근단 농양에 이환된 유치는 발거하는것이 원칙이지만 치

아보존의 가능성과 필요성을 평가한 후 결정해야한다.

Ⅳ. 요 약

본 증례에서는 치계성 악안면 근막극 농양의 조기 진단에 의거하여 근관을 통한 배농과 수산화 칼슘을 이용한 소독, 항생제 치료를 병행하여 급성증상을 완화시키고 원인치는 발거 하였다. 이는 외과적 술식을 통한 배농치료에 비하여 입원을 피함으로써 환자의 경제적 부담을 줄일 수 있었고 시술의 편의성과 환아의 공포감 조성을 방지할 수 있는 상대적 인 잇점이 있는 것으로 평가 되었다.

참 고 문 헌

1. 대한소아치과학회, 소아·청소년치과학, 신흥 인터내셔널, 431-438, 1999.
2. 대한구강악안면외과학회, 구강악안면외과학, 의치학사, 201-249, 1998.
3. Sjogren U, Figdor D, Spangberg L : The antimicrobial effect of calcium hydroxide as a short-term intracanal dressing. Sundqvist-G.International Endodontic Journal 24:119-125, 1991.
4. Tronstad L, Barnett F, Riso K et al. : Extraradicular endodontic infections. Endod Dent Traumatol 3: 86-90, 1987.
5. Byström A, Sundqvist G : Bacteriologic evaluation of effect of 0.5 per cent sodium hypochlorite in endodontic therapy. Oral Med and Pathol 55: 307-312, 1983.

Abstract

TREATMENT OF FASCIAL SPACE ABSCESS IN THE OROMAXILLOFACIAL REGION WITH INTRACANAL DRAINAGE

Jae-Oh Park, Kyu-Ho Yang

Dept. of Pediatric Dentistry, College of Dentistry, Chonnam National University

The definition of fascial spaces are latent spaces between fascial planes. If infections which spread from dental origin to soft tissue are mild, they are restricted by fascial planes. But, when infections are severe, fascial spaces are often used as a natural pathway which spread to the deep cervical region. If they are not treated at early stage, they may result in the fatal complications as followings: airway obstruction, septicemia, cerebral abscess, and thrombophlebitis etc. The early treatment of fascial space abscess is very important for young children. These case reports present the successful result of fascial space abscess treatment through intracanal drainage without surgical excision. It is proven that the treatment through intracanal drainage has some benefits to the surgical excision, which are as follows:

- 1) It is economic to the patients or their parents avoiding admission.
- 2) The treatment procedure is more simple.
- 3) Childrens can avoid the fearful environment.

Key words : Abscess, Fascial space, Intracanal drainage