

잠재성 유양돌기염 증례

최길홍 이비인후과의원
최 길 홍

A Case of Latent Mastoiditis

Kil Hong Choi, M.D.

Choi's ENT Clinic, Masan, Korea

= Abstract =

The advent of broad spectrum antibiotics has allowed easily to treat patients with acute otitis media, and it has altered the clinical features and the course of acute mastoiditis.

Acute mastoiditis is not a single clinical entity, but can present clinically either latent mastoiditis or classical mastoiditis. The expression of latent mastoiditis and masked mastoiditis are both in use.

Classical mastoiditis with typical signs and symptoms has been largely replaced by a more chronic picture of latent or masked mastoiditis.

Recently, the author experienced a 14-year-old girl with latent mastoiditis, of which the clinical features and course were masked by the prior antibiotic therapy, and successfully treated with simple mastoidectomy and postoperative antibiotic therapy.

KEY WORDS : Acute Mastoiditis · Classical Mastoiditis · Latent Mastoiditis.

서 론 증가하고 있다⁸⁾.

최근 장기간의 항생제 투여 혹은 부적절하고 철저하지 못한 항생물질 투여 등에 의한 내성 균의 유도나 원내감염에 의한 methicillin-resistant staphylococcus aureus(MRSA)의 감염의 증가가 중대한 문제로 대두되고 있는 시점에, 급성 유양돌기염의 임상상은 현저히 변화하여 고막 천공, 다량의 이투나 이개후부의 발적, 종창 등의 증상을 나타내는 전형적인 급성 유양돌기염의 증례는 드물고, 급성 중이염의 고실염증의 소퇴후에 유돌봉소에 잔존하는 염증이 지연성으로 발증하는 잠재성 혹은 은폐성 유양돌기염 (latent or masked mastoiditis)이

증 례

환자 : 조○은, 14세, 여자
주소 : 간헐적인 우측 이후부의 발적, 종창 및 압통
초진 : 1987년 8월 18일
병력 : 1987년 8월 18일 우측 이후부종창 및 압통으로 국소마취하에 절개배농후 항생제 투여로 치료한 것을 시작으로 1989년 및 1990년 8월 중순경에도 각각 이후부농양으로 같은 치료로 호전되었으나, 1990년 10월경 이후부농양

이 또 재발하여 잠재성 유양돌기염의 추정하에 근본적인 귀수술을 받도록 권유하여 모종합병원 이비인후과로 전원하였으나 그곳에서 제반 이학적검사 결과 낭종이라는 진단하에 외과적 적출술만 받았다고 한다. 1991년 10월경 다시 재발하여 수술받은 이비인후과에서 절개배농 후 항생제 투여를 받은 적이 있고, 1992년 10월 13일경부터는 이후부에 압통이 있어서 자가 치료를 하던중 종창으로 본 의원에서 절개배농하고 거울 방학때 근본적인 귀수술을 받도록 권하였다. 급성중이염등의 중이질환의 기왕력은 없었다.

이학적 소견: 외관상 건강한 보통 체격의 소녀로 전신적으로는 경부강직, 반사항진 및 병적 이상반응 등이 발견되지 않았다. 국소소견상 고막은 천공, 발적 및 혼탁이나 이루등이 없이 정상이었으며(Fig. 1), 우측 이후부에는 앞서의 수회에 걸친 절개배농술 및 외과적 적출술에 의한 절개반흔이 두군데 깊이 있었다(Fig. 2 화살표).

검사소견: 흉부 방사선소견은 정상이었으며, 튜베르클린반응검사, 혈침강속도검사 및 일반혈액소견도 정상 범위내였고, 유양동 방사선 검사상 우측 유돌봉소의 다소의 혼탁상을 나타내는 외에는 정상범위내였다(Fig. 3). 술전 및 술후 고실도검사 결과, 좌우 공히 A형이었고, 좌우 큰 차이가 없는 정상범위였다.

수술소견: 1992년 12월 26일 잠재성 유양돌

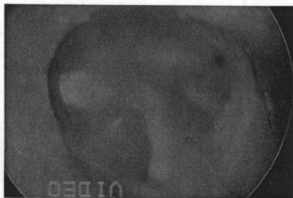


Fig. 1. Close-up view of right ear drum showing normal appearance, monitored by video system.

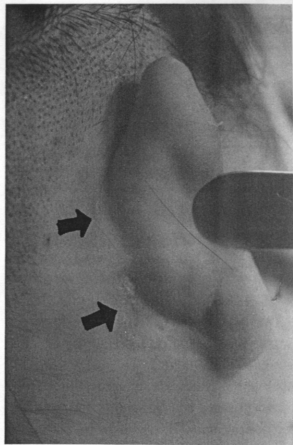


Fig. 2. Preoperative finding showing contracted postauricular incision scars.

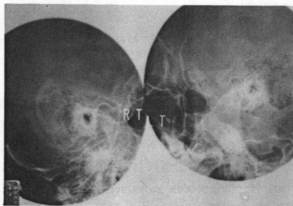


Fig. 3. Mastoid Law's view : relatively normal appearance.

기염의 진단하에 단순유양동삭개술을 시행하였다. 국소마취하에 우측 이후부에 피부절개를 가해 끝막까지 박리하니 Macewen's triangle

부위에 반흔조직에 의한 유착은 심했으나 골 결손이나 누공은 발견할 수 없었다. 앓아진 유양돌기의 측벽을 삭개하니 비교적 큰 유양동 내의 sinodural angle 부위에 약간의 육아 조직이 발견되었다. 골염으로 인한 감염된 유돌봉소를 모두 제거한 결과 유양동구가 골염으로 인한 경화된 골조직으로 완전히 폐쇄되어 유양동은 고립강이 되어 폐쇄된 상태를 나타내고 있었으므로, 청력에 영향을 주는 air reservoir 문제가 있긴 하지만 술전 청력에 하등의 장애가 없음을 고려하여 안면신경와를 통한 중이와의 관통은 시도하지 않고 유양동에 penrose drain을 유지하고 수술을 끝냈다.

고 찰

소아 급성유양돌기염 보고례 중 이통이나 이루등의 전형적인 급성중이염의 증상을 나타내는 것은 32%, 급성중이염의 증상은 없고 이후부 발적, 종창, 압통만을 나타내는 것은 34%, 고막에 이상소견을 인정할 수 없었던 것이 22%로 전형적인 임상상을 나타내는 급성유양돌기염의 감소를 보여 본증의 임상상의 현저한 변모를 나타냈다⁸⁾.

고막천공이나 다량의 이루등 전형적인 중이 급성염증 증상을 나타내지 않는 것을 소위 잠재성 혹은 은폐성 유양돌기염이라고 하는데 이것의 발생기전은 다음과 같이 추정된다. 즉 급성중이염의 염증은 단순히 고실강에 국한한 것이 아니고 유양동, 유돌봉소까지 파급하며 그 결과 중에 상고실, 유양동구 혹은 유양동에 점막부종, 폴립양 점막, 육아조직 형성 등이 생기면 tympanic diaphragm의 폐쇄 때문에 유돌봉소는 고립강이 된다. 고립된 유돌봉소는 혐기성화되고 염증병변이 잔존하면 이것은 골염으로 진전한다. 이런 혐기성 상태에 있어서 colonizing flora 때문에 골염은 low grade이고 임상상은 현저하지 않으므로, 고막소견은 bone-eroding mastoid disease의 심한 양상을 반영하지 않으며 정상이거나 혹은 비후 내지 약간의 염증 반응을 나타내기도 한다⁹⁾.

MRSA는 penicillin계나 cephem계 항생물질을 위시하여 여러 종류의 항생물질에 고도의 내성을 나타내며, 본증에 있어서도 MRSA 등의 내성균의 관여를 고려할 필요가 있다⁸⁾. 따라서 급성중이염의 치료에 있어서도 내성균의 유도를 피하고 적절한 항생물질을 사용하도록 해야 한다.

본증의 진단에 있어서도 은폐성 유양돌기염의 병태를 염두에 두고 여러가지 양상의 임상상을 나타내는 급성유양돌기염의 존재를 고려해야 한다. 즉 ① 급성중이염 소퇴후 수주간이나 발열이 지속하거나, ② 전신상태의 악화를 가져오거나, ③ 안면신경 마비나, ④ 뇌막 자극 증상을 나타내는 경우 등에는 유양돌기염의 존재를 의심하여 방사선 사진이나 측두골 전산화 단층촬영에 의한 검색을 행해야 한다⁸⁾.

단순 유양동 방사선 검사상이나 측두골 전산화 단층촬영상으로는 대개 상피하층의 비후에 해당하는 유돌봉소의 혼탁만을 나타내는데, 이는 아마 골 파괴와 광물질소실이 현저하지 않은 low-grade osteitis에 기인하며, 실제 골기질의 30~50%가 파괴되거나 광물질소실되어야 골 파괴의 선명한 방사선 소견을 얻을 수 있기 때문이다¹⁰⁾. 따라서 단순 유양동 방사선 검사나 측두골 전산화 단층촬영으로는 초기의 골수염 발생을 관찰하기 어렵고¹¹⁾, Radionuclide bone scintigraphy는 활동성 골염을 암시하는 즉 유돌부의 골조직에 화골반응을 나타내는 active area를 나타내기도 하여¹²⁾ Gallium scan과 Technetium scan은 모두 초기 골수염 진단에 도움이 되지만, Gallium scan은 골수염이 소실되면 음성으로 나타나고 Technetium scan은 골수염이 소실되어도 양성으로 나타나는 결점이 있어서⁸⁾, Bone scan은 극도로 민감하나 특이성은 없다⁷⁾.

선행하는 급성중이염의 정확한 진단과 적절한 치료에 의해 본증의 발생을 예방하는 것이 가장 중요하다. 즉 ① 급성중이염시 최저 6일간의 충분한 필요량의 항생제 투여를 행할 것, ② 투여 종료시에는 이과적 제진을 행해 치유를 확인한 것, ③ 제진시에 중이 저류액이 인정되면 고막절개나 천자에 의해 저류액의 제

거를 기할 것, ④ 저류액의 제거후에 재저류를 인정할 경우에는 유돌봉소의 염증 잔존을 의심하여 방사선 검사를 행함과 동시에 고실 환기관유치에 의한 중이강의 환기를 피할 것 등이다⁴⁾.

1962년 Palva는 급성유양돌기염에 대한 외과적 처치는 단순유양동삭개술을 시행하고 근-골막연으로 유양동을 폐쇄시키는 것이 가장 좋은 방법이라고 했고⁵⁾, 1981년 Newberg는 중이-유양동의 공기함량을 증가시키기 위해 단순유양동후 안면신경와를 통한 중이강 상태의 개선을 도모했으나, 소아에서는 안면신경와의 개방이 안면신경을 손상시킬 수 있으므로 시행해서는 안된다고 했다⁶⁾. 더욱이 1981년 Palva와 Vitanen등은 중이와 상고실 만으로도 정상 중이 환기에 충분한 공기함량을 가지므로 유양동을 환기할 필요는 없다고 했다⁷⁾.

요 약

저자는 최근 단순유양동삭개술과 술후 항생제 투여로 치유한 잠재성 유양돌기염 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 이를 보고하는 바이다.

References

- 1) Faye-Lund H : Acute and latent mastoiditis. J Laryngol Otol 103 : 1158~1160, 1989.
- 2) Holt GR, Gates GA : Masked mastoiditis. Laryngoscope 93 : 1034~1037, 1983.
- 3) Newberg LB : Mastoidectomy for chronic serous otitis media. J Laryngol & Otol 95 : 333~339, 1981.
- 4) Palva T : Mastoiditis in children. Laryngoscope 72 : 353~360, 1962.
- 5) Palva T, Virtanen H : Ear surgery and mastoid air cell system. Arch Otolaryngol, 107 : 71~73, 1981.
- 6) Paparella MM : Otolaryngology, 3rd ed, WB Saunder Co., Philadelphia, pp1230~1231, 1991.
- 7) Tovi F, Gatot A : Bone scan diagnosis of masked mastoiditis. Ann Otol Rhinol Laryngol 101 : 707~709, 1992.
- 8) Watanabe N, Ueyama S, Mogi G : Clinical features of acute mastoiditis in infants. Pract Otol(Kyoto) 85 : 895~904, 1992.