

인두주위강 이물 1례

가톨릭대학교 성가병원 이비인후과학교실
최진·강준명·유영화

=Abstract=

A Case of Foreign body in Parapharyngeal space

Jin Choi, M.D., Jun-Myung Kang, M.D., Young-Hwa Yoo, M.D.

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, The Catholic University of Korea,
College of Medicine, Seoul, Korea

Foreign bodies of the parapharyngeal space can cause severe complications such as descending suppurative mediastinitis, jugular thrombophlebitis, cavernous sinus thrombosis and carotid erosion. Therefore, early diagnosis and surgical intervention are needed to reduce morbidity and mortality. We present a case of a toothbrush as foreign body in the parapharyngeal space in 28-year-old male patient. The tooth brush was broken and the remnant of that was left in the patient's mouth. Under general anesthesia, intraoral approach was undertaken and successfully the toothbrush was removed, and then incision and drainage was done by transcervical approach. We report this case with review of literature.

Key Words : Parapharyngeal space · Foreign body

I. 서 론

이비인후과 영역의 이물질이 동반된 외상은 부주의나 돌발적인 사고로 인해 발생하며 대부분 병력에 의한 이물 제거가 용이하나, 일부 이물질은 심경부에 위치하여 외과적 적출술이 필요할 수 있다. 심경부 중에서도 인두주위강의 이물질은 경동맥, 경정맥, 종격동, 해면정맥동, 뇌신경 등 주위의 중요한 구조물들의 손상을 일으킬 수 있을 뿐 만 아니라 이차적 염증에 의해 주위로 파급될 경우 심각한 합병증을 동반할 수 있다.¹⁾

또한 본 증례와 같은 매우 다양한 균총을 가진 이물질이 인두주위강내에 들어간 경우에는 짧은

시간내에 심경부 감염등의 합병증을 일으킬 수 있어 좀 더 빠르고 적절한 치료가 필요할 것으로 생각된다. 이에 저자들은 칫솔에 의한 인두부 관통에 따른 인두주위강내 이물 1례를 경험하여 보고하는 바이다.

II. 증 례

28세 남자 환자가 양치질을 하다가 넘어져서 부러진 칫솔이 인두부를 관통하면서 생긴 경부내 이물감을 주소로 응급실로 내원하였다. 응급실에서 시행한 경부 단순촬영 소견상 우측 인두주위 공간에 칫솔 모양의 이물이 발견되었다(Fig. 1). 이후 시행한 비인강경 검사상 이물 및 관통 부위가 발견되지 않아 소화기내과에 의뢰하여 위내시경 시행하였으나 식도내에서도 이물은 발견할수 없었고, 경부 전산화단층촬영을 시행하였다. 전산화단

교신저자 유영화, 420-717, 경기 부천시 원미구 소사동 2
가톨릭대학교 의과대학 이비인후과학교실
전화 : 032-340-7058, 2264 FAX : 032-340-2674
E-mail : yyhent@catholic.ac.kr

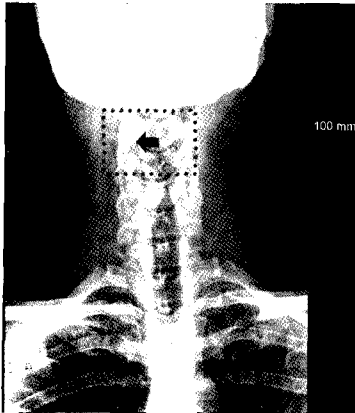


Fig. 1. Neck AP, Lat. view show the foreign body(arrow) of right parapharyngeal space.

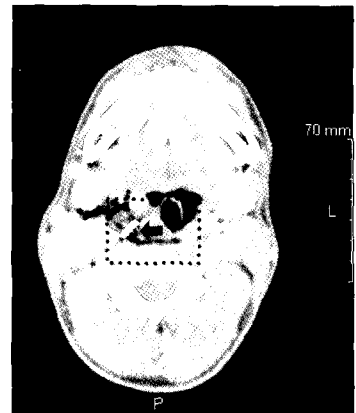
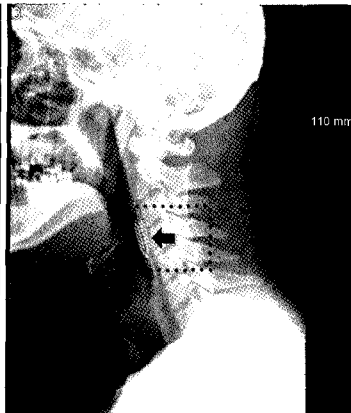


Fig. 2. Contrast enhanced Neck CT shows the metallic material in right parapharyngeal area. The foreign body(arrow) is medial side of internal carotid artery and internal jugular vein. Emphysema is found in right parapharyngeal space around foreign body and retropharyngeal area.



Fig. 3. Photograph shows a foreign body(arrow), part of toothbrush, in right parapharyngeal space, after mucosal incision and retraction of inferior tonsil fossa area.

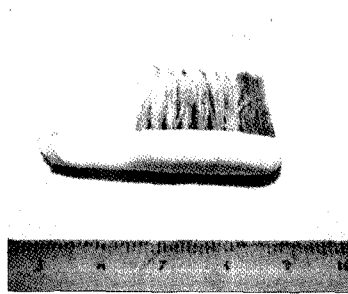


Fig. 4. Photograph shows about 3.8 cm length broken toothbrush that was removed by surgical intervention.

층촬영 소견상 우측 인두주위강에 칫솔로 추정되는 주위 구조물들과 뚜렷이 구별되는 이물질과 함께 우측 구인두의 열상, 설골상부로는 인두주위공간, 인두후공간, 악하선공간, 경동맥 공간에 설골하부로는 전경부 공간에 기종이 발견되었다(Fig. 2).

환자의 과거력 및 가족력에서 특이 사항은 없었으나, 이물이 들어간후 8시간여 경과후에 활력징후상 38.9℃의 고열 소견 보이며 혈액학적 검사상 백혈구 18,500/mm³, 분엽핵호중구 89%로 상승되어 있어, 심경부 이물질에 의한 이차적 감염 의심되어 응급 수술 시행하였다.

전신마취 하에 Davis mouth gag 이용하여 인두부를 노출시킨 이후, 촉지를 통하여 이물의 존재를

확인하고, 12번 blade를 이용하여 편도 하부에 관통 부위를 절개하여 이물을 노출 시켰다(Fig. 3). 이물은 비교적 인두부 점막하에 가까이 존재하였으며, 경동맥보다 내측으로 존재하였다. 칫솔의 솔의 방향이 경동맥 방향으로 향하지 않는 것을 확인하고 주위조직의 손상 가능성에 유의하며 이물을 제거하였다. 제거된 이물은 칫솔로 상부 1/3이 부러진 상태로 부러진 끝은 날카로웠으며 길이는 약 3.8 cm(1.5 inch)이었다(Fig. 4). 칫솔이라는 이물의 특성상 치성질환에 준하는 미생물에 의한 감염 진행의 위험성 크고, 환자의 임상적, 혈액검사와 방사선 소견상 이물에 의한 이차적 감염 진행 의심되어, 우측 경부를 통한 설골하부 전경공간의 절개와 배농술 시행하였다. 악하선 아래 2 cm 위치에 흉쇄 유돌근 전면을 따라 약 3 cm의 절개 시행하여 악하선과 흉쇄 유돌근 사이의 공간을 노출시켰다. 박리 지속하여 내경정맥과 경동맥초 확인하였으며, 경동맥은 노출시키지 않았다. 박리 과정 중 기체 함유한 소량의 분비물 배출되었다. 수술창을 통한 식염수 세척 이후 배액관을 위치시킨 후 수술을 마쳤다.

수술 후 2병일, 3병일에 환자는 고열과 함께 인두내 통증 호소하였으며 백혈구 22,500-37,000/mm³로 측정되었으나, 구강내와 경부 수술부위에 특이 소견 보이지 않았으나, 비인강경 검사상 후두개의 종창 소견 보였다. 3세대 cephalosporin과 clindamycin의 항생제 치료와 함께 스테로이드 정주 시행하였다. 술후 4병일에 환자 체온은 정상화 되었으며, 후두개 종창도 감소하였다. 술후 5병일 쯤 식도 조영술과 경부 전산화단층촬영상 누출관이나 잔존 이물, 기종 소견 보이지 않아 경구 식이 시작하였으며, 술후 6병일 쯤 특별한 문제 없이 퇴원하였고, 한달여 추적관찰 하였으나 현재 특이 소견은 보이지 않고 있다.

III. 고 찰

인두주위강은 해부학적으로 역피라미드 형태를 취한다. 피라미드의 기저부에는 두개저, 첨단에는 설골이 위치한다. 앞쪽 경계에는 익돌하악봉선이, 뒤쪽은 척추전근막, 내측은 상인두수축근, 외측은 익돌근, 이하선과 하악골이 위치하며 경돌기전부분에는 지방, 림프절, 내상악동맥과 제 5뇌신경이 포함되고 경돌기후부분에는 경동맥, 내경정맥, 경부교감신경절과 제 IX, X, XI, XII 번 뇌신경이 위치한다. 인두주위강은 이러한 해부학적 위치 때문에 감염의 진행시 종격동염, 내경동맥 파열, 내경정맥 혈전증, 급성 기도 폐쇄, 하부 뇌신경이나 경부교감절의 기능이상 등의 합병증이 발생되어 생명을 위협할 수 있다.¹⁾²⁾

인두주위강의 이물로 보고된 예로는 양고기의 뼈가 부인두 공간을 타고 이동하여 내경정맥을 관통한 경우, 생선가시가 경동맥을 관통하여 경부 절개를 통한 수술로 제거한 경우, 부인두 공간에 칫솔 관통하여 경부적 접근으로 이물 제거한 2세의 소아의 경우, 나무 젓가락에 의한 안면부 외상 이후 부인두 공간에 이물질이 발견된 경우와 합병증으로 경동맥의 혈전증 진행되어 신경학적 증상 이후 사망한 예 등이 보고되고 있다.³⁾⁻⁷⁾

이러한 환자가 호너 증후군(축동, 안검하수, 안면 무한증)을 호소하거나, 측경부에 혈종이 생긴 경우, 점차 진행되는 편측성의 사지 마비를 호소하는 경

우에는 경동맥의 혈전을 의심해야 하며 동맥 조영술 시행하여 정확한 진단 이후 빠른 치료를 요한다.²⁾ 또한 이물에 의하여 부인두 공간의 이차적 감염이 가능하며, 일반적인 인두주위 공간 감염의 증상 및 증세는 발열, 경부종창, 구인두 외측벽의 내부로의 돌출, 목의 회전과 굴전의 어려움, 연하곤란, 인후통, 개구곤란, 호흡곤란 등이다. 인두주위 공간의 감염이 진단되면 조기에 고용량의 항생제와 적극적인 수술적 치료를 해야 한다.¹⁾

심경부 이물이 의심되는 환자는 보통 응급실을 통해 내원하게 되며, 이 경우 경부단순 촬영을 통해 금속성의 물질의 경우 진단과 이물의 위치에 대해 비교적 정확한 정보를 얻을 수 있다. 연부조직을 강조한 측경부 사진을 통해서도 후인두 부위의 기종을 발견할 수 있으며, 이 경우 단순 흉부 사진을 통해 종격동에 기종이 있는 지를 확인해야 한다.

그러나 나무 막대기와 같은 방사선투과성 물질은 단순 촬영만으로는 진단을 내리기 어려우며, 수술을 계획할 경우 이물과 주위 구조물간의 관계에 관련한 정보도 제한될 수밖에 없다. 이 경우 조영제를 이용한 컴퓨터 단층 촬영으로 이물의 위치를 정확히 알 수 있을 뿐 아니라, 감염이 이차적으로 생긴 경우 농양과 봉와직염의 감별과 위치 파악, 주위 혈관과 중요 구조물의 상관관계를 확인할 수 있다. 따라서 구강 혹은 경부를 통한 절개와 이물 제거, 배농 시 중요한 정보를 제공할 수 있다. 한편 환자의 증상으로 경동맥 혈전증이 의심되면 동맥 조영술을 시행하여 병변부위를 확인한 후 수술적 치료와 함께 항응고제 등의 내과적 치료를 시행하도록 한다.

인두주위강의 감염의 경우 해부학적 특수성과 이에서 유발되는 치명적인 합병증의 발생 가능성 때문에 조기에 고용량의 항생제와 적극적인 수술적 치료를 해야 한다. 인두주위강의 수술적 접근방법으로는 경부적 접근, 경구적 접근, 측두하와 접근, 두개안면 접근 등이 가능하다. 일반적인 항생제 치료로는 Penicilline 이나 clindamycin 등의 항생제를 초기에 정맥투여하며, 가검물의 균배양 검사를 통하여 약물을 변경할 수도 있다.

본 증례의 경우 경구적 접근으로 이물로의 접근이 용이하였으며, 해부학적 위치상 제거 과정에서

주위조직 손상 가능성이 적어 경구적으로 이물을 제거하였다. 또한 환자의 임상적 증상과 혈액학적, 방사선 검사 결과와 칫솔이라는 특성상 이차 감염의 중요성 고려하여 경부접근법을 시행하여 절개와 배농을 병행하였다. 환자는 내원 기간 동안 신경학적 증상 호소하지 않았으며 술후 3병일이 지나고 나서는 감염 징후도 나타나지 않았다. 신경학적 증상은 발병일 한 달 이상 후에도 나타날 수 있으므로 추후 외래 추적을 통한 지속적인 관찰 시행하고 있다.

인두주위강의 이물에 대한 보고는 많지 않으나 주로 소아에 나타난다. 보통 병력청취 이후 비인강경 검사 혹은 위내시경으로 이물 발견 이후 제거하게 되나, 이러한 검사로 이물 발견되지 않고, 인두내 외상이 동반될 경우는 컴퓨터 단층 촬영을 시행하여 이물의 위치와 감염 여부, 주위 구조물과 이물간의 관계를 파악하도록 한다. 또한 이물의 고유한 특성을 고려하여 크기와 날카로움의 정도, 주위 조직을 관통할 수 있는 가능성, 상대적인 오염도 등을 고려해야 한다. 이물을 되도록 빨리 제거하도록 하며 제거시에는 주위 구조물의 손상을 주지 않도록 주의해야 한다. 특히 본 증례와 같이 경구적 접근과 경부적 접근을 동시에 시행할 경우는 누공형성이 일어나지 않도록 유의해야 할 필요가 있다. 저자들은 구강내 접근법과 경부접근법으로 칫솔에 의한 인두주위강내 이물의 제거 1예를 경험하여 보고하는 바이다.

중심 단어 : 인두주위강 · 이물

References

1. Chul-Ho Kim, MD, Youngju Kim, MD, Yun-Hoon Choung, MD, DDS and Jang Woo Lee, MD. *A clinical study of parapharyngeal abscess. Korean J otolaryngol.* 2003;46:769-74.
2. Schoem SR, Choi SS, Zalzal GH, Grundfast KM. *Management of oropharyngeal trauma in children. Arch otolaryngol Head neck surg.* 1997;123(12):1267-70.
3. Joshi AA, Bradoo RA. *A foreign body in the pharynx migrating through the internal jugular vein. AM J Otolaryngol.* 2003;24(2):89-91.
4. Osinubi OA, Osiname AI, Pal A, Lonsdale RJ, Butcher C. *Foreign body in the throat migrating through the common carotid artery. J Laryngol Otol.* 1996;110(8):793-5.
5. Burduk PK. *Parapharyngeal space foreign body. Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2006;263(8):772-4.
6. Chang Gyun Kim, MD, Seung Heon Shin, MD, Jin HO Sohn, MD and Hyung Wook Chang, MD. *Two cases of wooden foreign body in parapharyngeal space after penetrating injury. Korean J otolaryngol.* 2004;47:79-82.
7. Shanon E, Cohn D, Streifler M, Rapoport Y. *Penetrating injuries of the parapharyngeal space. Arch Otolaryngol.* 1972;96(3):256-9.