

보존적 치료로 호전된 자가 유발성 이하선기종 1예

김정호¹ · 김귀옥²

차의과대학교 구미차병원 소아청소년과¹, 이비인후과²

A Case of Self-induced Pneumoparotid Improved with Conservative Treatment

Jeongho Kim, MD¹, Guiok Kim, MD²

Department of Pediatrics¹, Department of Otolaryngology²,
GumiCHA Hospital, CHA University School of Medicine, Gumi, Korea

= Abstract =

Pneumoparotid is a rare diagnosis to consider when faced with unexplained parotid swelling. It is caused by an excessive increase of intraoral pressure and reflux of air through the Stensen duct and its glandular branches. It is more likely to occur in persons who have regularly raised intraoral pressure, for example glass and balloon blowers and wind instrument players. It can also be self-induced by habitual tic. Herein, we report a rare case of pneumoparotid with initial presentation of painless swelling in left parotid region. It was caused by habitual cheek inflating and improved with conservative management.

Key Words : Pneumoparotid · Parotid gland

서론

소아의 이하선 종창은 주로 볼거리 등의 감염성 질환에 의해 발생하지만 무통성의 반복적인 이하선 종창이 있을 때는 매우 드문 질환이지만 이하선기종을 생각해 봐야 한다.¹⁾ 이하선기종은 구강 내 압력이 과도하게 상승함으로써 이하선 관을 통해 공기가 유입되는 병적인 상태를 말하는데,²⁾ 볼을 부풀리는 무의식적 습관이나 유리 세공업자, 관악기 연주자 같은 직업에서 발생할 수 있다. 대개 무통성이지만 진행되거나 세균감염에 의한 이차적

인 이하선 염증을 일으키면 통증과 피부 발적이 나타날 수 있고 더 나아가 피하기증, 기흉이 발생할 수도 있다.³⁾

저자들은 사진을 찍을 때 마다 무의식적으로 볼을 부풀리는 습관으로 인해 발생한 자가 유발성 이하선기종 소아 1례를 경험하고 이에 대해 보존적 치료로 성공적으로 호전되었기에 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

증례

7세 여아가 20일 전부터 발생한 좌측 이하선 부위의 무통성 종창을 주소로 본원에 내원하였다. 환아는 볼거리 의심하에 개인 의원에서 치료하였으나 종창이 호전되지 않았다. 종창은 20일 정도 지속되었는데 크기의 변화는 없었고 누를 때 통증, 열감이나 피부 발적 등의 증상은 없었다. 과거력상 머리나 목의 부딪힘 없었고 특별히 입으로 하는 악기를 하지는 않았다. 그러나, 환아는 핸드폰 사진을 찍을 때 마다 볼에 공기를 넣고 찍는 습관이 있었다. 진찰상 체온 36.5°C, 구강 내 특별한 병변은 없었고 좌측 이하선 부위에 3*4cm 크기의 무통성 종괴가 만져졌

Received : April 10, 2022

Revised 1 : May 2, 2022

Revised 2 : May 4, 2022

Accepted : May 11, 2022

+Corresponding author: Jeongho Kim, MD

Department of Pediatrics, GumiCHA Hospital, CHA University School of Medicine, 12, Sinsi-ro 10-gil, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do, Korea

Tel: +82-54-450-9650, Fax: +82-54-452-5098

E-mail: mykieung@hanmail.net

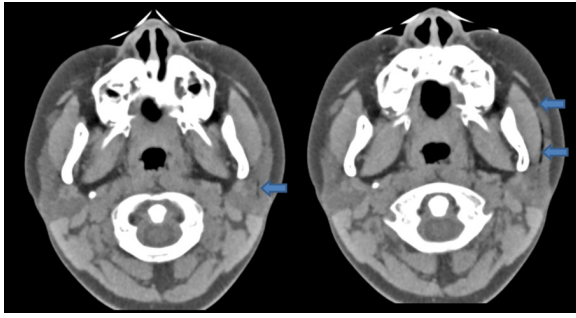


Fig. 1. Neck CT shows slight amount of air in left parotid duct and parotid gland (arrows).

지만 염발음 등은 없었다. 혈액 검사상 볼거리 IgM은 음성이었다. 목과 얼굴 부위 전산화단층촬영상 좌측 이하선 관과 이하선 실질에 공기음영이 관찰되어 이하선기종으로 진단 되어졌다(Fig. 1).

환이는 사진을 찍을 때 마다 볼을 부풀리는 습관이 이하선기종의 원인으로 생각되어 환자에게 볼을 부풀리는 습관 교정을 권유하였고, 이차적 감염 예방을 위한 항생제를 투여하였다. 환이는 일주일 뒤 종괴가 소실되었고 현재 경과 관찰하고 있다.

고찰

소아의 이하선 종창은 주로 바이러스나 세균감염에 의하여 발생하고 그 외 자가면역성 질환, 내분비이상, 알러지질환 등이 원인이 되기도 한다.¹⁾ 반복되고 지속적인 설명할 수 없는 이하선 종창이 있을 때 매우 드문 질환이지만 이하선기종도 생각할 수 있다. 1865년 Hyrtl은 이하선 실질과 이하선 관내에 병적으로 공기가 유입된 상태를 이하선기종으로 처음 기술하였다.³⁾ 이하선기종은 구강 내 압력이 과도하게 상승하므로 이하선 관을 통해 공기가 유입됨으로 발생한다. 정상적으로는 이하선 관 입구부의 좁은 내경, 틈새모양의 해부학적 보호기능이 있기 때문에 이하선 관을 통해 공기나 구강 내 분비물의 역류가 일어나지 않는데 이하선 관의 느슨한 개구부, 개구부위 근처의 점막의 강직 등의 해부학적 이상은 과도한 구강 내 압력으로 인한 이하선으로의 공기의 유입을 용이하게 할 수 있다.⁴⁾ 이하선기종은 특별한 원인이 없이 이하선 종창의 감별 검사 중 우연히 발견되는 경우도 있지만 유리 세공업자나 관악기 연주자와 같은 직업에서, 습관적으로 볼을 부풀리는 행동, 만성기침을 참으려고 할 때, 수면 무호흡 시, 코를 심하게 풀 때, 치과치료 시, 양압호흡기 사용 시, 폐활량 측정 시, 내시경 후에도 보고되고 있다.⁵⁾ Francesco 등의 보고에 의하면 이하선 부의

의 종창이 일측성 51.0%, 양측성 48.1%로 비슷하게 발생하며, 이중 53%가 소아에서 볼을 부풀려서 발생하는 자가 유발성 이하선기종이다. 진료로 인하여 생기는 원인도 16.6%로 보고하였는데 그중 치과치료 시 압축 공기를 이용하는 도구에 의해 생긴 경우가 55.5%, 양압호흡기 사용 시 33.3%로 보고하였다.⁶⁾ 이하선기종은 이하선에 공기가 유입됨에 따라 이하선의 일측성 또는 양측성 무통성 종창으로 내원하는 것이 특징이고 이하선 부위를 촉진시 염발음, 눌렀을 때 구강 이하선 관 입구의 공기방울이나 거품타액이 보이기도 한다.⁷⁾ 때로는 구강세균의 이차감염으로 인해 동통과 압통, 이하선 부위 피부 발적이 생기는데 구강내압의 상승이 정상적인 해부학적 보호기능을 넘어서는 경우에 공기가 이하선 이외의 부위로 퍼지면 얼굴, 목, 종격동에 피하기종, 폐기흉까지 발생할 수 있다.⁸⁾ 진찰상 무통성 이하선 종창 환자에서 주의 깊은 병력청취, 예를 들면 특별한 구강 습관 등의 유무 등을 확인하여 의심해 볼 수 있고 전산화단층촬영과 초음파 검사가 이하선기종의 진단에 동일하게 유용하며 이하선 관이나 이하선 실질내에 공기를 확인함으로써 확진하게 된다.⁷⁾ 초음파 검사는 경제적이며, 방사선 노출이 없고 쉽게 검사할 수 있어 이하선기종이 의심되는 소아에서 먼저 시행해 볼 수 있다. 그러나 전산화단층촬영이 영상의 더 나은 해상력, 이하선 관 이외의 병변을 보다 정확하게 판단할 수 있어 일반적으로 선호되어진다.⁷⁾ 치료는 보존적 치료부터 수술까지 시행할 수 있는데 대개의 경우 관찰만으로 몇 시간 또는 며칠 내에 좋아진다.^{5,9)} 자가유발성 원인인 경우 생활습관 교정 등 유발 요인의 감소로 재발을 줄일 수 있다. Francesco 등은 보존적 치료 후 대개 4.5일 내에 좋아졌으나 재발률은 42.6%로 보고하였다. 재발되는 경우는 주로 정신적인 문제로 구강 내 공기를 불어넣는 습관을 가진 소아들이었다.⁶⁾ 어떤 저자들은 급성 과급성 이하선기종의 원인이 되는 역류된 구강 내 세균을 소멸하기 위해 예방적 항생제나 항염증제의 치료를 추천하기도 한다.¹⁰⁾ 반복적이고 심한 종창이며 보존적 치료에 실패한 경우 수술적 치료가 요구되는데 이하선 관의 절찰, 이하선 절제 등이 시행된다.¹¹⁾ 그 외 이하선 마사지, 수분공급, 온찜질 등이 추천되기도 한다.¹²⁾ 저자들은 사진 찍을 때 마다 습관적으로 볼을 부풀리는 행동을 가진 7세 여아에서 이하선기종을 진단하고 보존적 치료로 호전된 1례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

References

- 1) Zuchi DF, Silveira PC, Cardoso Cde O, Almeida WM, Feldman CJ. *Pneumoparotitis. Braz J Otorhinolaryngol.* 2011;77:806.
- 2) Mandel L, Kaynar A, Wazen J. *Pneumoparotid: A case report. Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1991;72:22-24.
- 3) Luaces R, Ferreras J, Patinò B, Garcia-Rozado A, Vázquez I, Lopez-Cedrun JL. *Pneumoparotid: A case report and review of the literature. J Oral Maxillofac Surg.* 2008;66:362-365.
- 4) Huang PC, Schuster D, Misko G. *Pneumoparotid: A case report and review of its pathogenesis, diagnosis, and management. Ear Nose Throat J.* 2000;79:316-317.
- 5) McGreevy AE, O'kane AM, McCaul D, Basha SI. *Pneumoparotitis: A case report. Head Neck.* 2013;34:180-182.
- 6) Gazia F, Freni F, Galletti C, Meduri A, Galletti F. *Pneumoparotid and pneumoparotitis: A literary review. Int. J Res. Public Health.* 2020;17: 3936. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113936>
- 7) Bhat V, Kuppaswamy M, Santosh Kumer DG, Karthik GA. *Pneumoparotid in "puffed cheek" computed tomography: Incidence and relation to oropharyngeal conditions. Br J Oral Maxillofac Surg.* 2015;53:239-243.
- 8) Mather AJ, Stoykewych AA, Curran JB. *Cervicofacial and mediastinal emphysema complicating a dental procedure. J Can Dent Assoc.* 2006;72:565-568.
- 9) Alcalde RE, Ueyama Y, Lim DJ, Matsumura T. *Pneumoparotid: Report of a case. J Oral Maxillofac Surg.* 1998;56:676-680.
- 10) Han S, Issacson G. *Recurrent pneumoparotid: Cause and treatment. Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004;131:758-761.
- 11) Curtin JJ, Ridley NIF, Cumberworth VL, Glover GW. *Pneumoparotitis. J Laryngol Otol.* 1992;106:178-179.
- 12) Goguen LA, April MM, Karmody CS, Carter BL. *Self-induced pneumoparotitis. Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1995;121: 1426-1429.