

# 대한소화기기능성질환·운동학회 교육자료

## -Supragastric belching -

### 증례

41 세 여자가 3 개월 전부터 명치 부위가 막히는 느낌이 있었고, 2 개월 전부터는 복부 팽만감, 과도한 트림, 딸꾹질 증상이 발생하여 개인병원에서 투약하였으나 호전이 없어 내원하였다. 트림 증상은 평소 말하는 동안에는 잘 나타나지 않지만, 음식물 섭취 후 심해진다고 하였다. 과거력 및 가족력에서 특이 사항은 없었고, 신체 진찰에서 트림 및 딸꾹질이 분당 30 회 이상으로 발생하였고 말하는 동안에는 나타나지 않았다. 복부는 편평하고 부드러웠으며 장음은 정상이었다. 혈액검사에서 특이 소견은 없었다. 외부 병원에서 시행한 위내시경에서도 특이 소견이 없었고 본원에서 시행한 복부 단순촬영에서 장내 공기음영 증가는 관찰되지 않았다. 상부위장관 조영술 및 식도 조영술에서도 이상소견이 없었다. 이러한 소견을 통해 supragastric belching 으로 진단하여 복식호흡 교육 및 baclofen 30mg/day 를 투여하였고, 딸꾹질 증상에 대해 신경과 협진 후 chlorpromazine 100mg/day 을 투여하였다. 환자는 식후에 belching 증상이 심해져서 gastric emptying 개선 및 역류를 예방하기 위해 Mosapride citrate 15mg/day 와 양성자 펌프 억제제 20mg/day 를 투약하였다. Chlorpromazine 은 100mg/day 에서 50mg/day 으로 감량 후 유지하였다. 3 개월 약물 투여 후 증상이 호전되어 투약을 중단하고 간헐적인 변비 증상에 대해 Magnesium oxide 750mg/day, Prucalopride 750mg/day 를 투약하며 외래 추적 관찰하였다. 하지만, 약물 중단 2 개월 뒤 증상 재발하여 Mosapride 15mg/day, PPI 20mg/day, Baclofen 30mg/day, Chlorpromazine 50mg/day 를 다시 투약 시작하였으며 이 후 현재까지 5 개월동안 증상 재발 없이 추적관찰 중이다.

## Mini-Review

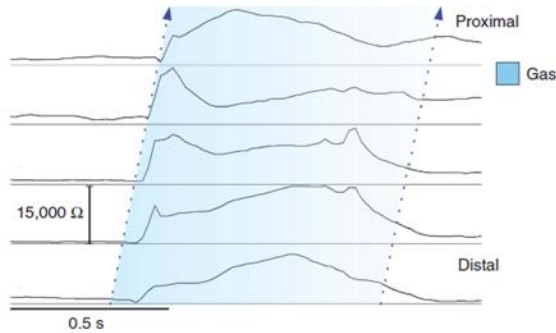
### Supragastric belching

Belching 은 일반적으로 dyspepsia 증상을 호소하는 환자들의 50% 정도가 호소하는 증상으로 상부 위장관내의 공기가 입을 통해 배출되는 현상이다. Supragastric belching 은 위의 기질적인 원인이 아닌 환자의 습관에 따른 결과로 발생하는 질환이며,<sup>1</sup> excessive supragastric belching 은 분당 20 회 이상 belching 하는 경우로 불안 장애 등의 정신과적 질환과 동반되어 나타나는 빈도가 높다고 한다.<sup>2</sup> 본 질환은 신경전달물질인 gamma-aminobutyric acid, metabotropic glutamate receptors, cannabinoid receptor 1, nitric oxide, cholecystokinin 등이 TLESR (transient loweresophageal sphincter relaxation)의 빈도에 영향을 주어서 발생하는 것으로 추정되고 있으며, 임피던스 측정이 gastric belching 과 supragastric belching 을 감별 진단 하는데 gold standard 로 알려져 있다(그림 1)<sup>2</sup>. 하지만 supragastric belching 은 환자가 다른 행동을 하는 동안에는 belching 증상이 현저히 감소하고 또한 말하는 동안에 belching 증상이 멈추는 전형적인 특징을 보여 종종 침습적인 검사를 하지 않고 진단되는 경우가 많다.<sup>2</sup> 본 증례에서도 말하는 동안에 belching 이 나타나지 않는 전형적인 특징을 보여 추가적으로 침습적인 검사를 하지 않고 supragastric belching 으로 진단하였다.

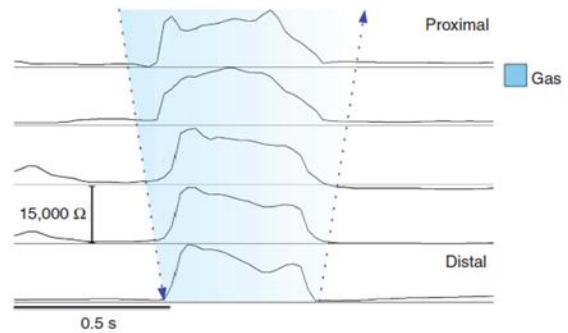
치료는 현재까지 복식호흡, speech therapy 등의 행동 치료가 도움이 되며,<sup>3</sup> Baclofen (GABA<sub>B</sub> 수용체 작용제) 30mg/day 를 투약하면 하부식도 조임근의 압력을 증가시켜 기능을 향상 시킴으로써 치료에 도움이 된다고 알려져 있다.<sup>4</sup>

(교육위원회/연세대학교 강남세브란스 내과학교실 김혜원)

**그림 1. Gastric belching 과 supragastric belching 의 감별진단.**



**Figure 3.** Gastric belching as measured by impedance monitoring is characterized by an increase in impedance level starting in the distal channel and progressing to the most proximal channel. Thereafter, the air is cleared from the esophagus in oral direction that is seen in the impedance signals as a return to the baseline level, starting in the most distal channel and progressing to the proximal channel. Arrows indicate the direction of airflow.



**Figure 4.** Supragastric belching as measured by impedance monitoring is characterized by an increase in impedance level starting in the proximal impedance channel and progressing to the most distal impedance channel. Thereafter, the air is cleared from the esophagus in oral direction that is seen in the impedance signals as a return to the baseline level, starting in the most distal channel and progressing to the proximal channel. Arrows indicate the direction of airflow.

*Am J Gastroenterol 2014;109:1198*

**참고문헌 :**

1. Koukias N, Woodland P, Yazaki E, Sifrim D. Supragastric belching: Prevalence and association with gastroesophageal reflux disease and esophageal hypomotility. *J Neurogastroenterol Motil* 2015;21:398-403.
2. Kessing BF, Bredenoord AJ, Smout AJ. The pathophysiology, diagnosis and treatment of excessive belching symptoms. *Am J Gastroenterol* 2014;109:1196–1203.
3. Hemmink GJ , Ten Cate L , Bredenoord AJ, Timmer R, Weusten BL, Smout AJ. Speech therapy in patients with excessive supragastric belching--a pilot study. *Neurogastroenterol Motil* 2010;22:24–8, e2–3.
4. Blondeau K, Boecxstaens V, Rommel N et al. Baclofen improves symptoms and reduces postprandial flow events in patients with rumination and supragastric belching. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2012;10:379–384.