

Globus환자의 식도 내압 소견

고신대학교 의과대학 이비인후과학교실

이봉희·이주홍·최창용·이강대·유태현

= Abstract =

Esophageal Manometry Finding in Globus Patients

Bong Hee Lee, M.D., Ju Hong Lee, M.D., Chang Yong Choi, M.D.,
Kang Dae Lee, M.D., Tai Hyun Yu, M.D.

*Department of Otolaryngology,
Kosin University, College of Medicine, Pusan, Korea*

Esophageal manometry and Bernstein acid perfusion test were performed in 39 patients with globus sensation and 30 controls without experiencing a lump sensation in the throat. Globus patients also underwent physical examination, paranasal sinus x-ray, laryngoscopy and esophagogram. Nine of 39 patients were excluded from the study because local reasons for a lump sensation in the throat were found. Globus group showed significant elevation in upper esophageal sphincter pressure($P=0.0001$) and six patients(20%) had evidence of nonspecific esophageal motility disorders, which suggested that hypertonicity of the upper esophageal sphincter and esophageal motility disorders could be the cause of globus syndrome.

Key Words : Globus syndrome · Hypertonicity of upper esophageal sphincter · Nonspecific esophageal motility disorder

서 론

인후부에 이상 감각을 호소하는 환자는 이비인후과 외래 환자의 약 4-10%를 차지하는 것으로 알려져있으며, 최근 점점 더 증가하는 추세에 있다^{14, 15)}. 이러한 globus 증상을 일으키는 원인에 대한 많은 연구에도 불구하고 아직까지 뚜렷이 밝혀진 원인은 없는 상태이나, 최근 위-식도 역류(G-E reflex)질환과 상부 식도 괄약근의 과긴장 및 식도 연동 장애가 주요한 원인으로 관심을 모으고 있다.

이에 저자들은 식도 내압 검사 및 Bernstein acid perfusion test를 시행하여 식도 괄약근의 압력과 식도 체부의 연동 상태 및 acid에 대한 감수성 상태를 관찰하여, 식도의 기능 이상이 globus 증상의 형성에 미치는 영향을 알아보고자 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법

1. 대 상

1995년 4월부터 1995년 7월까지 4개월간 인후

두 부위의 이상감각을 주소로 고신의료원 이비인후과 외래로 내원한 환자 39례중 이학적검사, 부비동 x-ray, 후두경 검사 및 식도조영술 검사상 기질적 원인이 밝혀진 9례를 제외한 globus 환자 30례와 인후두 부위의 이상감각을 전혀 경험하지 않았던 30례의 대조군을 대상으로 하여 연구를 시행하였다.

2. 식도내압검사

환자는 검사전날 저녁부터 금식 시켰고 검사에 영향을 미치는 모든 약제는 24시간 전부터 투여하지 않았다. 식도 내압 검사는 원형의 도관 최하부 측공으로부터 5, 10, 15cm 상방에 위치한 4개의 측공을 가진 도관 (내경 0.8mm, 외경 4.5mm, Synetics EMC, California, USA)을 사용하였다. 각측공은 세압주입장치(J.S Biomedicals, California, USA)에 연결하여 기포를 제거한 증류수를 0.6cc/min로 계속 주입하면서 각 부위의 압력변화를 PC polygraf HR(Synetics Medical, Stockholm, Sweden)을 이용하여 분석하였다. 도관을 비강을 통해 위 내로 충분히 삽입하고 station pull-through 방법 및 rapid pull-through 방법으로 하부 식도 괄약근의 위치를 확인한 후 하부 식도 괄약근의 압력을 측정하였다. 식도 체부 연동은 원위부 측공을 하부 식도 괄약근 상방 3cm에 위치한 후 증류수 5cc를 30초 간격으로 10회 연하시켜 식도 체부를 근위부부터 4등분하여 각 부위에서의 식도 압력을 구하였다. 마지막으로 도관을 회수하면서 중간부 측공이 상부 식도 괄약근의 위치에, 원위부 측공은 식도에 위치 시킨후 물과 마른 침을 각각 3회 연하시켜 상부 식도 괄약근의 압력을 측정하였다.

3. Bernstein acid perfusion test

먼저 비강을 통해 도관을 위내로 삽입하여 하부 식도 괄약근의 상방 5cm에 위치시키고 증류수를 도관을 통해 7-8 cc/min 로 주입한다. 그리고 0.1N 염산을 같은 비율로 주입하여 환자가 상복부 동통을 호소하면 즉시 증류수를 주입하여 증상이 사라지게 한 후, 다시 산을 주입하여 증상을 일으키면 양성으로 판정하였다.

4. 유의성 평가

X^2 -test, T-test로 유의성을 평가하였다.

결 과

1. 성별 및 연령분포

환자군에서는 남자 9례, 여자 21례로 1 : 2.3의 비율이었고, 연령은 40~50대 군에서 가장 많았으며(77%), 대조군에서는 남자 10례, 여자 20례였고 평균 연령은 45.7세였다(Table 1).

2. Globus 증상과 관련된 국소 요인

인후부 이상감각을 호소한 39례서 국소적 요인이 밝혀진 9례의 질환은 부비동염이 3례, 만성 편도염이 3례, 설편도 비대 2례, 이상 경상돌기증이 1례였다.

3. 식도내압 검사소견

1) 환자군에서 상부 식도 괄약근의 과긴장이 14명(47%), 정상 소견이 9명(30%) 비특이성 식도 운동이상인 6명(20%)으로 나타났으며, 대조군에서는 모두 정상적인 소견을 보였다.

2) 환자군에서 상부 식도 괄약근의 압력은 50~184mmHg(평균 106.6±SD 37.9)였으며, 대조군에서는 25~98mmHg(평균 67.9±SD17.5)으로, 환자군에서 통계적으로 유의있게 증가되었다($P=0.0001$)(Fig. 1).

3) 환자군에서 하부 식도 괄약근의 압력은 15~47mmHg(평균 28.1±SD 11.6)였으며, 대조군에

Table 1. Age and sex distribution in globus patients and controls

Age(yrs)	Patient		Control	
	Male	Female	Male	Female
Below 30	—	—	—	1
31-40	2	4	3	4
41-50	5	9	3	10
51-60	2	6	4	4
61-70	—	2	—	1
Total	9	21	10	20

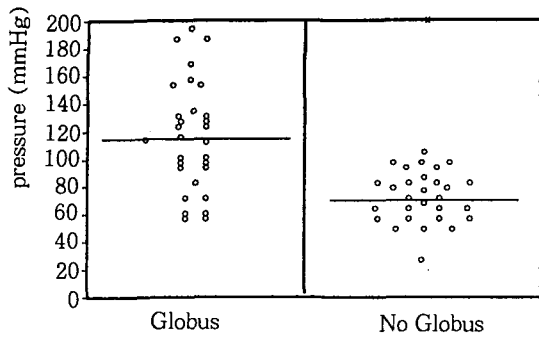


Fig. 1. UES* pressure in subjects with and without globus. Medians are indicated.

* : Upper Esophageal Sphincter

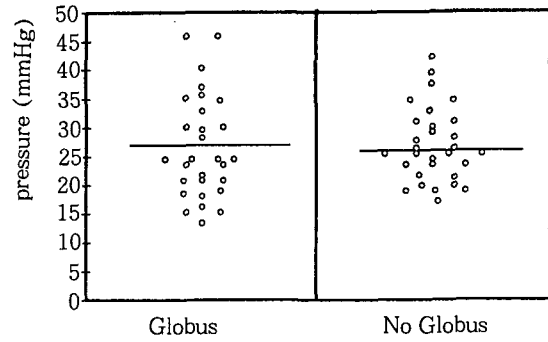


Fig. 2. LES* pressure in subjects with and without globus. Medians are indicated.

* : Lower Esophageal Sphincter

서는 19~43mmHg(평균 27.5±SD 8.6)으로, 양군간의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(P=0.7435)(Fig. 2).

4) Bernstein acid perfusion test에서 1례만이 양성으로 나타났으며, 대조군에서는 모두 음성으로 나타났다.

고 찰

인후두 부위에 이상감각을 호소하는 환자는 최근 점점 더 증가하는 추세에 있으며, 이비인후과 외래 환자의 4-10%를 차지하는 것으로 알려져있다^{14,15}. Peter등은 50대에서 가장 많은 빈도를 보이고 여자가 남자보다 3배 많았다고 보고하였고¹⁶, 저자들의 연구에서도 비슷한 분포를 얻을수 있었다. 이러한 globus 증상을 일으키는 원인에 대한 많은 연구에도 불구하고 아직까지 뚜렷이 밝혀진 원인은 없는 상태이며, 원인적 요소로 제시되는 것은 설편도 비대, 만성 인두염 및 부비동염과 같은 국소적 요인^{11,15} 과 globus 환자에서는 드문 갑상선 기능저하, 철 결핍성 빈혈 및 요중 17-ketosteroid의 변화와 같은 전신적 요인이 있다^{2,13}. 그리고 내적 갈등에 의한 전환 증상이나 우울의 한 표현으로 나타나는 신체화 증상으로 인후부 이상 감각을 호소하는 심인성 원인이 제시되고있다^{1,17,19}. 본 연구에서는 인후부 이상 감각을 호소한 39명의 환자중 9

명(23%)에서 국소적 요인이 밝혀졌으며, 각각의 요인은 부비동염, 만성 편도염, 설편도 비대증 및, 이상 경상돌기증이었다. Delahunty등은 acid barium을 이용하여 globus 증상이 위-식도 역류(G-E reflux) 및 식도 운동 장애와 관련성이 있다고 보고하였으며^{4,5}, Freeland등은 투시영화촬영술(cinefluorography)을 이용하여 globus 환자의 대부분에서 acid sensitivity가 높다고 보고하면서 globus 형성의 기전은 원위 식도로부터 전달된 관련감각과 하인두와 후두의 점막에 acid의 직접적인 접촉때문이라고 주장하였다^{9,12}. 그러나 Wilson등은 위-식도역류 질환을 확인하는데 있어서 acid barium검사의 위양성율이 높음을 지적하면서, 보다 더 정확한 24시간 보행성 식도 pH 검사와 식도 운동 검사 및 상부 위장관 내시경 검사를 이용한 검사에서 globus 증상과 위-식도 역류 질환이 관련이 없다고 주장하였으며, 현재까지도 논란의 대상이 되고있는 실정이다^{3,7,10,18}. 본 연구에서는 Bernstein acid perfusion 검사에서 1명(3.3%)만이 양성으로 나타나 globus 증상이 위-식도 역류와 관련이 없을 것으로 추정되었으며, 향후 위장관 내시경 검사 및 24시간 보행성 식도 pH 검사와 같은 보다 정확한 검사가 이루어져야 할 것으로 생각된다. Flores등은 globus 환자에서 식도 체부의 안정압력 증가와 식도연동장애를 보고하였고⁸, Wilson등은 globus환자에서 연하순간 인두 및 상

부 식도 괄약근의 수축후 압력이 높다고 주장하였으며¹⁶⁾, Farkkila등은 환자의 67%에서 식도 운동 장애를 발견하였으며 그 중 비특이성 식도 운동장애가 가장 많았다고 보고하였다⁶⁾. 저자들의 결과 globus환자군에서 대조군에 비해 상부 식도 괄약근의 압력증가가 통계적으로 유의있게 증가하였고 (P=0.0001), 대조군에서는 관찰되지 않은 식도체부의 운동장애가 환자군에서는 6명(20%)으로 나타나 상부 식도 괄약근의 과긴장 및 식도 체부 운동장애가 globus증상을 형성하는 하나의 원인이라고 사료되었다.

결 론

Globus 환자 및 인후부 이상감각을 경험하지 않았던 대조군에서 식도 내압검사 및 Bernstein acid perfusion test를 시행한 결과 상부 식도 괄약근의 과긴장 및 비특이성 식도 운동질환이 globus 증상의 하나의 원인으로 생각되었으며, 향후 globus 환자를 평가하는데 있어서 국소적 요인이 발견되지 않고 증상이 지속되는 경우, 식도 내압 검사를 포함한 위장관 검사가 포함되어야 할 것으로 사료되었다.

References

1. 공채연, 송지영, 장환일 등 : Globus hystericus의 임상 및 심리적 특성에 관한 고찰. 신경정신의학 29 : 344-351, 1990
2. 민양기 : 인후두부의 이상감각을 호소하는 환자에 있어서의 부신피질 호르몬(17-ketosteroid)의 변동에 관한 연구. 한이인지 17 : 49-54, 1974
3. Branicki FJ, Evans DF, Jones JA et al : A frequency duration index (FDI) for the evaluation of ambulatory recordings of GOR. Br J Surg 71 : 425-430, 1984
4. Cherry J, Siegel CL, Margulies SL et al : Pharyngeal localisation of symptoms of gastroesophageal reflux. Ann Otol Rhinol

- Laryngol 79 : 912-914, 1970
5. Delahunty JE, Ardran GM : Globus hystericus-a manifestation of reflux oesophagitis? J Laryngol Otol 84 : 1049-1054, 1970
6. Farkkila MA, Ertama L, Katila H et al : Globus pharyngis, commonly associated with esophageal motility disorders. Am J Gastroenterol 89 : 503-507, 1994
7. Fink SM, McCallum RW : The role of prolonged esophageal pH monitoring in the diagnosis of gastroesophageal reflux. JAMA 252 : 1160-1164, 1984
8. Flores TC, Cross FS, Jones RD et al : Abnormal esophageal manometry in globus hystericus. Ann Otol 90 : 383-386, 1981
9. Freeland AP, Ardran GM, Emrys-Roberts E : Globus hystericus and reflux oesophagitis. J Laryngol Otol 88 : 1025-1031, 1974
10. Johnson LF : 24-hour pH monitoring in the study of gastroesophageal reflux. J Clin Gastroenterol 2 : 387-399, 1980
11. Mair IWS, Schoder KE, Modalsi B et al : Aetiological aspects of globus symptom. J Laryngol 88 : 1033-40, 1954
12. Mair IWS, Schoder KE, Modalsi B et al : Aetiological aspects of the globus symptom. J Laryngol Otol 88 : 1033-1054, 1974
13. Miyake H, Matzusaki H : Studies on abnormal feeling in the throat. Pract Otorhinolaryngol 32 : 364-72, 1970
14. Mololy PJ, Charter R : The globus symptom. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 108 : 740-744, 1982
15. Nishijima W, Takoda S, Hasegawa M : Occult gastrointestinal tract lesions associated with the globus symptom. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 110 : 246-247, 1984
16. Peter JM, Richard C : The globus symptom. Arch Otolaryngol 108 : 740-744, 1982
17. Puhakka H, Lehtinen V, Aalto T : Globus hystericus a psychosomatic disease? J Laryngol

- gol Otol 90 : 1021-1026, 1976*
18. Wilson JA, Heading RC, Maran AGD : *Globus sensation is not due to gastro-oesophageal reflux. Clin Otolarygol 12 : 271-275, 1987*
19. Wilson JS, Deary IJ, Maran AGD : *Is globus hystericus? Br J Psychiat 53 : 335-9, 1988*