

# 出血性 胃潰瘍이 병발한 食道裂孔 허니아의 治驗例

鄭元常·金三鉉·蔡憲

池幸玉·金近鎬

- Abstract -

## Sliding Esophageal Hiatus Hernia Associated with Hemorrhagic Gastric Ulcer - A case report -

W.S. Chung, M.D., S.H. Kim, M.D., H. Chae, M.D.,  
H.O. Jee, M.D., K.H. Kim, M.D.

One case of surgically treated sliding esophageal hiatal hernia associated with bleeding gastric ulcer is presented.

The patient was 73 years-old woman who had suffered from epigastric heartburn, indigestion, and melena since 3 months prior to admission.

Esophageal hiatal hernia was suspected on the simple chest film and the diagnosis was confirmed by the radiologic barium study of the gastrointestinal tract.

Hematemesis and melena were persisted so emergent thoracotomy and abdominal exploration were undertaken.

Repair of hiatal hernia by constricting suture around relaxed esophageal hiatus was made and polication sutures were inserted between esophagogastric junction and median arcuate ligament of diaphragm.

Concomittently, subtotal gastrectomy with Billroth II procedure was performed to removal of large bleeding ulcer on the lesser curvature of the stomach antrum.

Postoperative course was uneventful.

### 序 論

횡격막의 식도열공허니아는 우리나라에서는 극히 드물게 발견되는 질환이다.

1610年 Ambrose Pare'가 처음으로 횡격막 탈장을 보고하였고 그후 1836년에 Bright가 剖檢에서 食道裂孔허니아를 발견하고 보고한 이후로 세상에 알려지게

한양대학교 의과대학 흉부외과학교실

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery,  
School of Medicine, Hanyang University

되었다<sup>1)</sup>.

식도열공허니아의 발생이 많은 歐美지방에서도 X-ray가 보급되기 이전인 19세기의 전반까지도 희귀한 질환이었다. 그러나 X-ray가 보급되고 진단기술이 향상됨에 따라 발견율이 높아져서 특히 고령자에서는 발생빈도가 높은 질환으로 인식되었고<sup>17)</sup>, 내과적 혹은 외과적 수술로써 치료한 문헌이 구미지방에는 많다<sup>21~23)</sup>.

그러나 국내에서는 정<sup>8)</sup> 등의 1예, 조<sup>9)</sup> 등의 3예(식도열공주위허니아 2예 식도열공활주위허니아 1예), 김<sup>10)</sup> 등의 5예(수술 1예포함) 등이 보고된 정도로 극히 드문 질환이다. 식도열공허니아는 초발증상이 애매한것부

터 합병증 증상에 이르기까지 다양하여 오진하는 경우가 많아 임상적으로 문제가 된다.

본증은 선천적으로 신생아부터, 후천적으로 고령자에 이르기까지 모든 연령에서 발생하나 대부분이 고령자에서 발생하나 발생원인에 대해서는 아직도 확실한 定說이 없는 실정이다.

한양대학병원 흉부외과에서 출혈성 위궤양이 병발한 식도열공허니아에 대하여 식도열공의 교정수술과 위절제수술로서 치료하여 좋은 성적을 얻었으므로 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 症 例

**患者** ; 73 歲된 여자환자(Hosp. No. 940817)로서 입원 3개월전부터 상복부통증, 소화불량, 현기증등을 호소하였고, 약 10 日전부터 melena가 있어 입원하였다.

과거력상 백내장 및 고혈압이 있었으며 가족력으로는 특기할 만한 이상이 없었다.

**理學的檢査所見** ; 입원당시, 외견상으로 비대하였으나 창백해 보였고, 혈압은 140/70mmHg, 맥박은 분당 120 회로 불규칙적이었으며, 체온은 36.5°C, 호흡수는 분당 24 회였다. 결막은 빈혈상이 심하였고 흉부청진소견상 호흡시 喘鳴이 들렸고 심잡음은 정상이었으나 심장박동은 불규칙하였다. 복부촉진시 상복부에서 동통을 호소하였다.

**臨床檢査所見** ; 혈액검사에서는 혈색소가 3.1 gm%, 헤마토크리트가 9.9%, 백혈구가 14,400으로 심한 빈혈상을 보였다. 소변검사, 전해질검사 data는 정상범위였고 간기능검사상에서는 알부민 2.5 gm%, 글로부린 1.8 gm%로 혈청단백이 심히 감소되어 있는 외에 다른 이상소견은 보이지 않았다. 심전도검사소견은 정상편위, 정맥동성부정맥을 동반한 결정성 조기박동, 좌심실비대의 소견을 보이고 있었다.

**放射線檢査所見** ; 흉부단순촬영에서는 척추 및 늑골의 심한 골다공증과 C-T ratio 65% 정도의 심비대가 있었으며, 폐야의 혈관상도 증가되어 있었다. 심장 및 대동맥의 소견으로 고혈압성 변화를 추측할수 있었다. 진단에 결정적인 동기가 된 것은 좌측 심장음영내에 계란 크기의 Air-fluid Level이 중복되어있는 음영을 발견한 것이다. 이것으로서 횡격막탈장을 의심하게 되었다(Fig.1)

식도와 위의 barium 조영투시 및 촬영을 실시한 바, 위의 분문과 기저부가 식도열공을 통하여 횡격막위의



Fig. 1.

종격동에 올라가있어 식도열공활주형허니아의 진단이 확실하여졌다(Fig.2).

**術前經過** ; 입원경과중 환자는 계속적인吐血과 melena가 있어서 다량수혈에도 혈색소치의 호전이 여의치 않았으므로 수술을 단행하기로 하였다.

**手術所見** ; 좌측 제 7늑간 절개로 개흉하였다. 위의 분문과 기저부가 식도열공을 통해 흉강내로 탈출되어 있었으며 허니아낭에 둘러싸여 있었다. 식도열공은 열공윤의 조직이 심히 치환되어 주먹이 통과할 수 있을 정도로 크게 확대되었으며 이를 통해 위 분문과 기저부가 자유로이 통과할 수 있게 되어 있었다. 허니아낭을 절개 및 절제하고 위의 탈출부분을 분문과 같이 복강내로 수복시키고 열공을 통해 복강내를 촉진한 바, 위 소만 부위에 큰 ulcer crater를 촉진할 수 있었다. 확대된 식도열공주위에 purse-strings suture로 식도를 포함시키고 1.5배 손가락 크기의 여유를 두면서 좁혀 주었다. 그리고 식도를 열공주위에 봉합 고정시켰다. 다음에 상복부중절개를 시행하고 胃亞全切除術을 Billroth II 術法으로 시술하여 출혈성 위궤양을 제거하였다.

그리고 위분문주위를 식도열공주위의 횡격막에 고정하는 위고정술을 추가하여 분문과 위의 탈출의 재발을 방지하도록 하였다. 술후 경과는 순조로워서 3 日째부터 우유 및 유동식을 공급하였는데 별 불편없이 섭취할 수



Fig. 2.

있었고 술후 10일째 흉관을 발거하였으며 14일째 퇴원하였다.

病理組織學의所見; 절제된 위의 병리소견은 위 소만부에 3×3.5 cm 정도의 큰 ulcer crater가 있었고 궤양의 중앙부에 소동맥의 단단이 노출되어 있어서 대량출혈의 원인이 밝혀졌다. 조직학적으로 악성종양의 소견은 없었다.

## 考 察

식도열공허니아는 구미지방에 비하여 우리나라에는 극히 드물게 발생하는 질환이다. 구미지방에서도 과거에는 그렇게 많은 질환은 아니었으나 X-ray의 보급과 X-ray의 진단기술의 발달로 식도열공허니아의 발견율이 높아졌다<sup>1)</sup>. 특히 Akerlund<sup>2)</sup>가 분문과 위의 일부분이 횡격막상부로 이동하는 식도열공허니아를 증명하는 X-ray진단법을 창안하고 소개함에 따라 식도열공허니아의 발견율이 대단히 높아졌다. 식도열공허니아는 식도열공활주형허니아, 식도열공주위허니아, 및 혼합형허니아로 분류되는데 이들의 감별은 식도-위 결합부가 횡격막이하의 정상부위에 위치하느냐에 따라서 감별된다. Hill<sup>3)</sup> 등은 식도열공허니아로 수술한 환자의 3.5%만이 식도주위열공허니아였다고 했고 식도열공을 통한 모든 허니아의 2%미만이라고 보고하였다. Demeester et al<sup>4)</sup> 등은 식도내의 24시간 PH검사

방법을 이용해서 식도열공허니아의 병적역류를 3가지 형태로 나누기도 하였다. 즉 1) 직립자세에서 생기는 역류, 2) 반듯이 누운 자세에서 생기는 역류, 3) 직립 혹은 누운 자세 양쪽다 생기는 역류 등으로 분류하였다. 활주형식도열공허니아는 횡격막탈장중에서 가장 많은 것은 것이며 특히 고령자에서 발생빈도가 높은 질환으로 알려지게 되었다. 그러나 연소자에서는 식도열공허니아가 그렇게 많은 것은 아니다. Filler et al<sup>5)</sup>의 보고에 따르면 선천적 횡격막허니아 142예중 식도열공허니아는 30예였으며 Polk et al<sup>6)</sup>은 1936~1960년 29년간 소아환자 47예의 횡격막탈장을 치료하였는데 이중 11예가 식도열공허니아였다고 하였다. 국내에서는 조<sup>7)</sup> 등은 20예중 식도열공허니아 3예였는데 그중 2예는 주위열공허니아였고 1예는 식도열공활주형허니아였다고 하였다. 분명한 선천적인 식도열공허니아를 제외하고는 대부분이 고령자에서 나타나고 원인은 아직도 분명히 밝혀지지 않는으나 비대증이 있는 사람에서 지방조직의 증식이 식도와 식도열공사이에 생겨서 식도가 식도열공에 고정되고 있는 인대가 이완되는 것이 근본원인인 듯하다. 이러한 조건에 복잡이 상승하는 임신이나 자세가 계속 반복하여 작용하므로써 식도열공허니아의 발생을 촉진하게 된다고 한다. 또한 Findlay와 Kelly<sup>8)</sup> 등은 소아의 식도열공허니아는 태생시기에 횡중격(Septum transversum)의 해부이동에 따라 식도의 길이가 동시 성장하는 과정에서 식도가 성장하지 못하고 대신 분문이하의 위가 식도열공에 위치하게 되는 태생시기의 발육이상으로 말미암아 발생하는 듯하다고 하였고, Johnston<sup>1)</sup> 등은 소아의 식도열공허니아의 해부학적 구조로 보아 식도의 발육부전에 의한 길이부족이 발생원인의 전부라고는 생각할 수 없다고 말하였다. 또한 Winklestein<sup>9)</sup> 등은 식도의 복부분절, 식도-위가 이루는 각, 횡격막이 右脚(right crus)의 pinchcock effect와 분문의 점막추벽의 rosette가 위-식도 접합부의 기능을 유지하는데 중요하다고 하였다. 그러나 식도열공허니아는 명백한 해부학적인 원인이 없는 경우에서도 나타나므로 선천적이든 후천적이든 간에 아마도 식도열공의 근육이나 근막의 약화때문에 일어난다고 생각된다. 본症은 우연한 기회에 식도경검사나 위내시경검사에서 발견되는 경우도 있듯이 발병하여 증상을 나타내지 않으면 부지중에 경과하는 것이 많다. 이 질환에서는 식도나 위이외에 다른 장기의 포함은 극히 드물기 때문에 소장, 췌장, 폐쇄, 및 감돈등의 위험도는 매우 낮다고 하였다. 식도열공허니아의 진단은 환자의 병력, 증상, 이학적 소견, X-ray

검사, 및 Routine Barium meal 검사, 내시경검사 및 다른 특별한 검사를 시행하여 내릴 수 있다.

Priedie<sup>7)</sup>는 많은 문헌에 나타난 성적을 종합하여 Routine Barium meal 검사에서 식도열공허니아는 0.8~2.9%의 빈도로 발견된다고 하였고, 검사중 복부에 압력을 가하는 조작을 하게되면 발견율은 상승하여 2.1~11.8%까지 발견된다고 하였다. 또한 Routine Barium meal 검사와 다른 특별한 진단방법(식도-위 내시경검사, 식도내 24시간 PH검사) 시행시 환자의 30~40%까지 허니아를 발견할 수 있다고 하였다<sup>7,11)</sup>.

본증의 증상으로는 흉골후방의 상복부동통, 자체에 따른 위내용물의 역류 간헐적인 연하곤란등이 나타나며 출혈이나 빈혈상을 보이기도 하며 단백질소모성장질환같은 증상이 나타나기도 한다.

또한 호흡기증상이 있기도 하는데 역류된 위내용물의 흡입으로 인해 나타나는 것으로 Overholt<sup>12)</sup>나 Urschel<sup>13)</sup>의 보고에 따르면 호흡기증상이 유일한 경우도 있다고 하였다. 특히 소아에서는 Lilly와 Randolph<sup>14)</sup>의 52예보고에 따르면 구토가 주증상으로 92%를 차지하고 호흡기계감염 및 폐렴이 30%였다. 그리고 52예의 입원당시의 추측진단을 분석하였던 바 3예만 식도열공허니아를 추측하였고 49예(94%)는 모두 다른 질환으로 추측하고 입원한 다음 검사후에 비로소 식도열공허니아가 판명되었다는 흥미로운 결과를 발표하였다.

또한 Casten<sup>15)</sup> 등은 증상을 나타낸 식도열공허니아의 환자중에서 위액의 과다분비로 십이지장계양을 자주 동반한다고 하는데 이는 허니아자체가 위액의 생산을 증가시키는 원인이요소가 되는 것으로 생각된다고 하였다.

그래서 Berman<sup>16)</sup>, Harrington<sup>17)</sup>, Baue<sup>18)</sup> 등은 허니아의 재진술시행시 pyloroplasty나 Vagotomy도 같이 시행하는 것이 좋다고 하였다. 그러나 Demeester<sup>19)</sup> 등은 식도열공허니아나 역류성식도염이 있는 경우 Cardioplasty로는 위액생산에는 아무런 변화가 없다는 상반된 견해를 보고하였다.

식도열공허니아는 무증상으로 잠재하는 것부터 내과적치료로 치유되는 것등이 있기 때문에 외과적 수술에 대한 적응은 조심스럽게 결정하여야 한다.

Hill<sup>20)</sup> 등은 외과적 수술적응을 다음과 같이 정하였다. 즉, 1) 내과적치료에도 반응이 없이 완고한 것, 2) 식도염, 3) 식도협착, 4) 제양, 5) 출혈, 6) 호흡기계합병증, 7) 다른 동반질환이 있는 경우, 8) 큰 허니아가 있어 흉부에 압박증상을 나타낼 수 있거나 위의 감돈으로 인한 폐쇄증상이 있는 경우 등이다. Filler &

al<sup>21)</sup>와 Rex<sup>22)</sup> 등도 이와 비슷한 적응증을 정했고, Lilly<sup>14)</sup>는 내과적 치료를 계속해도 3주후까지 증상이 계속되거나 체중증가가 없으면 수술을 고려하라고 하였다.

본증의 내과적치료와 외과적치치의 결과에 대해 많은 보고가 있었으며<sup>21-23)</sup>, 1961년 Rex<sup>22)</sup> 등에 의하면, 301명의 환자중 내과적치료로 약 10년후 60%가 증상이 호전되었다고 보고한 반면 Benhar et al<sup>24)</sup> 등은 외과적수술치치군의 73%에서, 내과적치료군의 19%에서 좋은 결과를 얻었다는 상반된 보고를 하였다.

수술방법도 많은 발전이 있어 여러 방법들이 소개되었다. 분문과 식도열공허니아, 횡격막의 해부학적재건의 직접적인 방법으로 Allison<sup>25)</sup>, Sweet<sup>26)</sup>, Madden<sup>27)</sup>, Johnsrud<sup>28)</sup>, Boerema<sup>29)</sup>, Collis<sup>30)</sup> 등이 보고하였다.

Allison<sup>25)</sup>, Belsey<sup>31)</sup> 등은 좌측개흉으로 시술하였고, Hill<sup>30)</sup> 등은 개복술로, collis<sup>30)</sup> 등은 흉복절개로 시행되었고, Nissen<sup>32)</sup> 등은 개흉이나 개복으로 Fundoplication 하는 등 여러가지 술법이 있으나, 이들 각 수술법에는 각기 장단점이 있으며 이들 수술법의 선택은 시술자가 손에 익고 환자에게 적합한 수술을 시행하여 결과가 좋아야 한다. 또한 전형적 식도열공허니아나 탈출한 위의 복강내 수복이 용이할 때는 개흉술법이 편리한 점이 많다고 하였다.

## 結 論

한양대학교 의과대학병원 흉부외과에서 73세된 여자 환자에서 출혈성 위궤양이 병발한 식도열공활주형허니아의 1예를 이환 확대된 식도열공의 교정술, 위저부의 횡격막고정술, 출혈성 위궤양에 대한 위 절제술로써 좋은 성적을 얻었으므로 문헌적 고찰과 더불어 보고하였다.

## REFERENCE

1. Johnston, J.H. : *Hiatus Hernia in Childhood*, Arch. Dis. Child. 35:61, 1960.
2. Akerlund. : *cited in References No. 1.*
3. Filler, R.M., Randolph, J.G., & Gross, E.R. : *Esophageal Hiatus Hernia in Infants and Childhood*, J. Thoracic & Cardiovasc. Surg., 47:551, 1964.
4. Polk, H.C. and Burford. 9 : *Hiatus Hernia in Infancy and Childhood, Surgery*. 54:521, 1963.
5. Findlay & Kelly : *cited in References No. 1.*

6. Winklestein A. : *Peptic esophagitis (a new clinical entity)*, JAMA 104:906, 1935.
7. Pridie R.B. : *Incidence and coincidence of hiatus hernia*, Gut 7:188, 1966.
8. 정윤채, 오철수, 이종배, 지행옥, 김근호, 이근수 : 선천성 식도 열공 허니아의 치험 1예, 대한흉부외과학회지. 9:287, 1976
9. 조규석, 조범구, 홍승록 : 횡격막 허니아 20예 보고. 대한흉부외과학회지. 11:433-439, 1978
10. 김동구, 이재학 : 선천성 횡격막 허니아의 임상 분석, 대한흉부외과학회지. 23:208-214, 1981
11. Clagett O.T. : *Present concepts regarding the surgical treatment of esophageal hiatal hernia*. Ann Royal Coll. Surg. Eng., 38:195, 1966.
12. Overholt R.H. and Voorhees R.J. : *Esophageal reflux as a trigger in asthma*, Dis. Chest, 49:464, 1966.
13. Ursch H.C. Jr., and Paulson D.L. : *Gastroesophageal reflux and hiatal hernia: Complications and therapy*, J. Thorac. Cardiovsc. Surg., 53:21, 1967.
14. Lilly, J.R., and Randolph, J.G. : *Hiatal Hernia & Gastroesophageal Reflux in Infants and Children*, J. Thorac. Cardiovsc. Surg. 55:42, 1968.
15. Casten D.F. : *Esophageal hiatal hernia and gastric secretion*, Arch. Surg., 88:255, 1964.
16. Berman J.K., Berman E.J., and Lalonde A.H. : *Management of hiatus hernia syndrome and associated abnormalities with balanced operations*, Dis. Chest, 39:233, 1961.
17. Herrington J.L. Jr. : *Treatment of esophageal hiatal hernia*, Arch. surg., 84:379, 1962.
18. Baue A.E., and Landor J.H. : *Gastric secretion in experimental hiatal hernia*, Arch. Surg., 90:57, 1965.
19. DeMester, T.R., Johnson, L.F., Joseph G. et al : *Patterns of gastroesophageal reflux in health and diseases*, Ann. Surg., 184:459, 1976.
20. Hill, L.D. : *Techniques of Surgical Management and Results : Gibbon's Surgery of the Chest*, p. 747, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1976.
21. Rex, J.C. : *Esophageal Hiatus Hernia*, JAMA, 178:271, 1961.
22. Behar J, Sheahan M.B., Biancani P, et al. : *Medical and surgical management of reflux esophatitis*, New Engl. J. Med., 293:263, 1975.
23. Allison P.R. : *Reflux esophatitis, sliding hiatal hernia and the anatomy of repair*, Surg. Gynec. and Obst. 92:419, 1951.
24. Sweet R.H., Robbins L.L., Gephart T, and Wilkins E.W. Jr. : *Surgical treatment of peptic ulceration and stricture of the lower esophagus*, Ann. Surg., 139:258, 1954.
25. Madden J.L. : *Anatomic and technical considerations in the treatment of esophageal hiatal hernia*, Surg. Gynec. Obst., 102:187, 1956.
26. Johnsrud R.L. : *The repair of the phrenoesophageal ligament in surgical treatment of hiatal hernia*, Surg. Gynec. Obst., 103:708, 1956.
27. Boerema I. : *Gastropexia anterior geniculata for sliding hiatus hernia and for cardiospasm*, J. Internat. Coll. Surg., 29:533, 1958.
28. Collis J.L., Kelly T.D., and Wiley A.M. : *Anatomy of the crura of the diaphragm and the surgery of hiatus hernia*, Thorax., 9:175, 1954.
29. Baue A.E., and Belsey R.H.R. : *The treatment of sliding hiatus hernia and reflux esophagitis by the Mark IV technique*, Surgery, 62:396, 1967.
30. Nissen R. : *Technique for Repair of Hiatus Hernia*, Glenn's Thoracic and Cardiovascular Surgery., p. 529-533, Norwalk, Connecticut 1983, APPLETON-CENTURY-CROFTS.