

와 심한 상기도 감염이나 손상이 있을때 또는 장기간 삽관을 함으로서 발생하는 기관 협착증은 아직도 이비인후과 영역에 있어서 난제라고 하겠다. 이러한 기도협착증의 치료로는 기계적으로 확장을 하거나 협착 부위를 수술적으로 제거하고 조직을 이식하는 여러 방법들이 있어서 그 적응증에 따라 각각 사용되어 오고 있으나 아직까지도 만족할만한 결과를 얻지 못하는 때가 많은 실정이다.

1959년 Lester가 우연히 늑골의 잔존 연골피막으로부터 신생 연골이 재생된 것을 발견한 이후 Skoog(1972), Sohn(1974), Ohlsen(1975) 등은 동물 실험을 통하여 연골피막으로부터 연골 재생에 관하여 다각적인 보고를 하였다.

임상적으로 이개, 비중격, 늑골 및 피부편등 여러가지 다양한 조직들이 기관의 결손 또는 협착 부위의 재생에 사용되어 왔으나 기관의 정상적인 지지 조직이 연골이며 또한 연골피막이 연골의 재생을 가능케 한다는 점에 입각하여 기관의 재건에 연골피막의 사용 가능성을 알아보고자 다음의 실험을 하였다.

가토의 이개연골에서 연골피막을 취한후 인위적으로 만든 가토의 기관 결손 부위에 이식한 다음 2주부터 8주경과함때까지의 재생 변화를 관찰하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

(결론)

1) 기관결손 부위의 재생은 대조군에서는 결손 부위에 섬유질 및 혈관으로 구성되었으나 이식군에서는 비후된 연골피막과 섬유질로 구성되었다.

2) 점막의 재생은 대조군과 이식한군 모두에서 2주경과 표본부터 정상점막으로 완전히 재생 되었다.

3) 이식 부위의 변화를 보면

2주—모세혈관의 확장과 염증반응을 동반하며 섬유조직의 증식이 관찰되었다.

4주—점차 모세혈관의 확장이 감소하며 염증반응의 감소가 있으며 점막하층의 섬유조직의 증식이 있고 1개의 표본에서 연골피막내에 미숙연골 세포군이 존재.

6주—경도의 모세혈관의 확장과 만성염증반응이 존재하며 점막하층의 섬유조직화가 존재하였으며 2개의 표본에서 연골피막내에 연골 세포군 및 골화현상이 존재하였다.

8주—경미한 모세혈관의 확장이 존재하였으나 염증반응은 소실되었고 점막하층에 심한 섬유화를 동반하였다. 표본 2개에서 연골피막내에 연골 세포군의 존재가 관찰되었다.

4) 이식 방법을 달리한 경우에도 연골 및 점막의 재생에는 유의한 차이를 발견할 수 없었다.

5) 연골피막 이식부위에서 미숙연골 세포군과 endochondrial ossification을 관찰할 수 있었으나 대조군에서는 결손부위의 섬유화만이 관찰되었다.

이상의 결과로 볼때 연골피막은 기관결손 부위의 재건에 적합한 조직이라 할 수 있었다. 그러나 40례의 표본중 5례의 표본에서만 연골의 세포군을 관찰할 수 있었으므로 미루어볼때 연골피막으로부터 신생 연골이 재생된다고 확인하기는 불충분하다고 생각되며 앞으로의 추사가 요망된다 하겠다.

— 18 —

4년간 식도에 체류하였던 5원 주화

대구 가톨릭 병원

이양선 · 박윤이

식도 이물은 이비인후과 영역에서 흔히 볼 수 있는 질환이며 그 종류도 다양하여 국내에서도 주화가 발생되기 전에는 유·소아의 식도이물은 완구류가 대다수였으나, 주화가 발행된 후에는 10원 주화가 대다수를 차지하였다. 그러나 주화 중에도 근자에 와서는 국민의 경제사정이 호전된 경향인지 100원 주화의 수가 늘고 있다. 재미있는 사실이다.

최근 저자들은 7세 소아에서 주화중에서도 가장 작은 5원 주화가 4년간이나 식도 제 삼협착부에 수명으로 체류하여, 식도확장을 초래하였던 흥미있는 예를 경험하여, 이에 문헌적 고찰과 함께 보고를 하는 바이다.

— 19 —

성대구증에 관한 임상적 고찰

연세의대

김광문 · 서장수 · 오혜경 · 최홍식 · 김기령

최근 우리나라에 있어서도 후두미세수술의 발달로 음성외과 분야에 대한 관심이 높아졌으며 음성장애 환자의 진단 및 치료면에서도 괄목할 만한 발전을 가져왔다.

우리는 작금의 음성외래에서 진단되는 음성장애 환자 중에서 특히 성대의 유리연(遊離緣)을 따라서 평행하는 선상(線狀)의 성대구(聲帶溝)를 보게 되는데 이와같이 성문의 폐쇄부전을 동반하는 성대구증(Sulcus Vocalis)은 1901년 Salvi에 의해서 처음으로 명명보고된 이래로 유럽과 일본등에서 다수 보고된 바 있으나, 우리나라에서는 비교적 관심이 적었던 질환으로 그 뚜렷한 원인과 치료에 대해서는 아직도 정설이 없는 상태이다.

이에 본 교실에서는 1981년 5월부터 1982년 3월까지 본원 음성언어연구소로 내원한 성대구증 환자 35예에 대하여 일련의 음성검사를 시행하여 약간의 치험을 고찰한 바 있기에 그 결과를 보고하는 바이다.

1) 발생빈도는 음성장애를 주소로 내원한 290예의 환자 중 35예로써 약 12%였다.

2) 발병연령은 10세 이하에서 19예(54%)로 가장 많았으며 다음은 10대, 20대의 순이었다.

3) 발병연령은 대부분의 예에서 불명이었으나 4예에서는 홍역 후에, 3예에서는 심한 감기 후에 병발했으며, 2예는 선천적인 것으로 사려되었다.

4) 예중 25예(71%)에서 양측성이었고, 좌,우 편측성인 경우가 각각 8예(23%), 및 2예(6%)였다.

5) 임상증상은 거의가 사성을 주소로 하고 있었으며 7예에서는 만성후두염을 동반하고 있었다.

6) 공기역학적검사에서는 20예(57%)에서 최대발성지속시간(Maximal Phonation time)이 감소되어 있었고, 발성율(發聲率, Phonation Quotient)은 22예(63%)에서 증가되었으며, 발성시평균호기유율(Mean Air Flow Rate)은 23예(66%)에서 증가되었다.

7) 스트로보스코피(Stroboscopy)를 시행할 수 있었던 33예 중 31예(93%)에서 성문폐쇄부전(glottic chink)이 있었으며 양측 성대의 진동성은 거의 전례에서 규칙적(regular)이었고, 4예(12%)에서 비대칭(asymmetric)이었으며, 진폭(amplitude)은 5예(21%)에서 감소되었으며, 점막파동(mucosal wave)은 24예(73%)에서 감소되었다.

8) 치료로서 상기 환자중 5예에서 성대내 테프론(Teflon) 주입을 실시하였고 1예에서 성대구절제술(Sulcusotomy)를 실시하였는데 테프론을 주입한 1예에서 증상의 호전이 있었을뿐 다른 예에서는 효과가 뚜렷치 않아서 앞으로의 원격성적이 요망되었다.

- 20 -

윤상연골 협착에 의한 기관 Cannula 발거곤란증의 치험 1례

한양의대

송기준 · 김홍곤 · 이형석 · 추광철 · 김선곤

기관절개술은 1649년 Fienus가 처음으로 호흡곤란 환자에게 시술하고 Tracheotomy라 명명한 이래 기도확보, 기관 및 기관지로 부터 분비물 제거 및 산소공급을 목적으로 이용되어 많은 생명을 구하고 있다. 그러나 기관절개술후 성문하부의 협착, 기관연화, 기관절개공주위의 육아조직, 기관점막의 부종, 정신적인 의존 및 제1기관륜 상부의 절개등으로 인한 기관 Cannula 발거곤란증이 수반되기도 한다.

저자들은 1980년 4월 산업재해로 인한 두개내혈종 및 다발성 늑골골절등으로 진단되어 타종합병원에서 개두술과 기관절개술을 받은 21세 남자환자에서 기관 Cannula 발거곤란증을 경험하였기에 중간보고하는 바이다.

1981년 11월 본원 이비인후과에 전원시 간접후두경 검사상 성대 및 가성대에 심한 부종이 있었으며 성대는 부정중위로 고정되어 있었고 기관지경 검사상 성문하부에 협착이 인지되어 Jackson 식도 Bougie를 이용하여 3차에 걸쳐 Bougination으로 기관확장을 시도하였으나 효과가 없었다. 1981년 2월 협착부위의 기관륜과 윤상연골에 수직절개를 한 후 직경 1.2cm의 Teflon tube를 협착부위에 삽입하고 9개월간 유지시킨 후 제거하고 Corking을 하여 현재 양호한 경과를 취하고 있다.

5) We observed immatured cartilage islands and endochondrial ossification in the perichondrial grafted groups where as such findings were not noted in control groups except fibrosis.

We concluded that perichondrium was the adequate material for the reconstruction of defected trachea but our results was not sufficient in the aspect of chondrogenic potential of perichondrium. So further research has indicated possibility of chondrogenic potential of perichondrium.

— 18 —

A Case of Esophageal Foreign Body(5Won Coin) Retained for 4 Years.

Yang Sun Lee, M.D., Yun Lee Park, M.D.

*Department of otolaryngology, Catholic Hospital,
Daegu, Korea*

Foreign bodies in the esophagus is a common problem encountered in the ENT field.

Small toys were the most common type of esophageal foreign body found in Korea until the government started making coins.

Although 10 won coins are most commonly found, there is a tendency for an increased percentage of 100 won coins parallel with the economic development of the country. Recently, the authors experienced a very interesting case in which a 7 year-old child had a 5 won coin lodged horizontally at a level of the third esophageal constriction portion for 4 years, which eventually resulted in esophageal dilatation.

A review of the literature of this subject is included.

— 19 —

The Clinical Analysis of Sulcus Vocalis

**Kwang Moon Kim, M.D., Jang Su Suh, M.D.,
Hae Kyoung Oh, M.D., Hong Sik Choi, M.D.,
and Gill Ryoung Kim, M.D.**

*Department of Otolaryngology,
Yonsei University College of Medicine*

The major advancement in phonosurgery due to recent development of laryngomicrosurgery enabled more accurate diagnosis and treatment of patient with voice disorders. Among large proportion of voice disordered patients, prominent linear furrow running parallel along the free edge of vocal cord extending from the vocal process to anterior commissure can be seen as well as incomplete closure during phonation. These cases were illustrated and coined as sulcus vocalis by Salvi in 1901, since then other similar paper was reported in Europe and Japan, but has not been reported in Korea. The exact etiology and therapeutic methods of sulcus vocalis has not been elaborated.

At Department of Otolaryngology of Yonsei University College of Medicine a series of voice analysis were performed among those 35 patients with sulcus vocalis visited to Vocal Dynamics Laboratory from May, 1981 to March, 1982. Following is the result of clinical statistical investigation and therapeutic modality.

1) The incidence of sulcus vocalis among 290 patients with voice disorder visited to Vocal Dynamics Laboratory was approximately 12% (35 cases).

2) Onset of this voice disorder was most frequent among patient under 10 year-old groups; 19 cases (54%) followed by second

— 33 —

decade, third decade groups in decreasing frequency respectably.

3) The etiology of sulcus vocalis was mostly unknown. The sequelae after measles (4 cases) and severe upper respiratory infection (3 cases) and congenital deformity (2 cases) were the possible causes of sulcus vocalis.

4) These patients were involved bilaterally in 25 cases (71%), left side only in 8 cases (23%) and right side only in 2 cases (6%).

5) Almost all patients complained hoarseness and 7 patients were suffering from chronic laryngitis.

6) In aerodynamic analysis, Maximal Phonation Time was decreased in 20 cases (57%), Phonation Quotient was increased in 22 cases (63%) and Mean Air Flow Rate was increased in 23 cases (66%).

7) Among them, 33 cases were analyzed with stroboscopy. The findings were as follows; incomplete glottic closure during phonation in 31 cases (93%), regular vocal cord movement in whole cases, asymmetric cord movement in 4 cases (12%), decreased amplitude in 5 cases (21%) and small mucosal wave in 24 cases (73%).

8) Intracordal Teflon injection in 5 cases and Sulcusectomy in 1 cases were performed as therapeutic management, however, the therapeutic results were not effective except one case with Teflon injection.

— 20 —

A Case of Decannulation Difficulty Due to Cricoid Stenosis

**Ki Joon Song, M.D., Heong Kon Kim, M.D.,
Hyung Seok Lee, M.D., Kwang Chul Chu, M.D.,
Sun Kon Kim, M.D.**

*Department of Otolaryngology, College of
Medicine, Hanyang University*

We have recently experienced a case of decannulation difficulty resulted from head and thoracic injury.

The patient was 21-year-old male who undergone craniectomy and tracheotomy at other hospital about 7 months ago prior to admission. On admission, there was swelling in glottic and subglottic region in indirect laryngoscopy and bronchoscopy with fixation of vocal cords in paramedian position.

We tried to reestablish an adequate air way with bougination using Jackson esophageal bougie but there was no effect with it. So we performed vertical incision through cricoid cartilage and tracheal rings and insertion of Teflon tube in stenotic lesion for 9 months and removed it. At present time, the patient has been satisfactory corking training course.