

### \*고문희, 정만기, 손영익, 백정환, 정한신

**목 적 :** 소아 후두기관협착 환자에서 후두기관재건수술(laryngotracheal reconstruction, LTR)의 결과에 대해 정리하고, 수술 시 기관절개술을 시행하지 않는 single stage LTR(SSLTR) 및 수술 시 기관절개술이나 카테터 유치를 함께 시행하는 two stage LTR(TSLTR)의 결과를 비교하고자 하였다.

**방 법 :** 1996년부터 2006년까지 후두기관협착으로 인해 본원에서 후두기관재건수술을 시행 받은 14명의 환아를 대상으로 후향적인 연구를 시행하였다. 14명의 환아 중 8명은 남아, 6명은 여아였고, 평균 연령은 4.4세였으며 (1~15세), SSLTR 군은 5명, TSLTR 군은 9명이었다. 후두기관협착의 원인으로 기관삽관 후 발생한 경우가 SSLTR군 중 4명, TSLTR군 중 8명이었고, 선천적 성분 하 협착이 SSLTR군 중 1명, 후두 외상 이후 협착이 TSLTR군 중 1명 있었다. 수술 후 결과에 대한 지표로서 첫 수술 이후 시행한 총 수술의 횟수, 재수술(revision LTR) 여부 및 횟수, 술 후 발관율과 평균 소요기간 등을 조사하였다.

**결 과 :** 수술 전 협착의 정도는 SSLTR 군이 평균 Grade 2.2, TSLTR 군이 평균 Grade 3으로 통계적 차이는 없었고, 합병증이 동반된 경우는 없었다. SSLTR 군 중 4명 및 TSLTR 군 중 7명은 늑연골을 이용한 재건 수술을 시행 받았으며, 두 군에서 각 1명씩은 윤상 연골 절개 후 재배치 수술을 시행 받았다. TSLTR 군 중 1명은 갑상연골을 이용한 수술을 시행 받았다. 이전에 후두수술을 시행 받은 병력은 SSLTR 군 중 40%, TSLTR 군 중 50%에서 있었다. 첫 수술 이후 추가적으로 시행한 수술 횟수는 SSLTR 군에서 4.4회(1~12회), TSLTR 군에서 6.2회(1~21회)였다. Revision LTR을 시행한 경우는 SSLTR 군에서 2명 (40%, 각각 1회, 2회), TSLTR 군에서 4명 (44%, 각각 1회, 1회, 2회, 3회)이었다. 발관율은 SSLTR 군에서 60%, TSLTR 군에서 22.2%였고, 첫 수술로부터 발관까지의 소요기간은 SSLTR 군에서 0.43개월(0.2~1개월), TSLTR 군에서 31.4개월(1~82개월)이었다.

**결 론 :** 중증의 협착이나 호흡곤란을 동반한 후두기관협착의 경우에는 two stage LTR 필요하겠지만, 합병증이 동반되지 않은 소아의 성분 하 협착의 경우에는 single stage LTR이 좋은 치료 전략이 될 수 있다.

### ▶ 13:30~13:40

#### 기관지 협착증에서 Cold instrument와

Mitomycin C를 사용한 내시경적 기관지 확장술의 유용성  
순천향대학교 의과대학 부천병원 이비인후과학교실

\*이승원, 박진규, 이종대, 이재용, 김시찬, 고윤우, 오천환, 장혁순

**목 적 :** 내시경을 이용한 기관지 확장술은 Mitomycin C, 레이저 등의 도입으로 인하여 그 적용범위가 증가 추세에 있다. 이에 저자들은 점막에의 열손상의 가능성성이 있는 레이저 대신에 cold

instrument와 intralesional steroid injection, mitomycin C를 이용한 내시경적 기관지 확장술의 유용성을 보고하고자 한다.

**방 법 :** 2005년 1월부터 2007년 5월까지 기관지협착증으로 내시경적 기관지 확장술을 시행 받은 15명의 환자를 대상으로 술 전, 술 후 협착 정도, 원인, 동반질환, 협착의 길이, 술 후 합병증, 및 수술 결과 등을 통계적으로 분석하였다. 수술은 apnea technique 하에서 cold instrument로 radial incision을 가한 후에 mechanical dilatation을 시행하였고, 술 후 재협착의 방지를 위하여 intralesional steroid injection과 mitomycin C를 apply하였다.

**결 과 :** 환자의 평균연령은 52세, 평균 재원기간은 3.1일, 평균 추적관찰기간은 10.5개월이었으며, 협착의 평균 길이는  $0.8 \pm 0.3$  cm 이었다. 협착의 주된 원인은 prolonged intubation과 tracheotomy였으며, 이중 3명의 환자는 개방성 기관지 확장술 후 재협착이 발생한 환자였다. 대부분의 환자는 high surgical risk 환자로서, 술 전과 술 후의 기관협착의 grade는 술 전  $2.3 \pm 0.6$ 에서 술 후  $0.9 \pm 0.3$ 로 통계적으로 유의하게 호전되었다 ( $P < .01$ ). 수술 후 발관 가능성이 8/15명, 협착의 정도와 증세의 호전이 8/15명을 보여, 86.7%의 성공율을 보였다. 합병증으로는 술 후 CO<sub>2</sub> retention과 기관지 출혈이 각각 1명에서 발생하였다.

**결 론 :** 기존의 레이저를 이용하는 방법 대신에 Cold instrument 와 mitomycin C를 이용한 내시경적 확장술은 high surgical risk 환자와 개방적 확장술 후의 재협착의 보조치료로서 유용한 방법으로 사료된다.

### ▶ 13:40~13:50

#### 대구시 지하철부상자들에 대한 임상적 증상과 후유증에 대한 3년간의 전향성 추적 조사

계명대학교 의과대학 이비인후과교실<sup>1</sup>, 연세대학교 의과대학  
이비인후과교실<sup>2</sup>, 영남대학교 의과대학 이비인후과학교실<sup>3</sup>

\*송달원<sup>1</sup>, 최홍식<sup>2</sup>, 송시연<sup>3</sup>

**목 적 :** 2003년 2월 18일 대구광역시 지하철 참사 부상자들을 대상으로 화재 참사 후 후두 손상을 받은 환자들에게 발생할 수 있는 만성후유증에 대한 추적조사를 시행하여 화재 부상자들의 후두 손상과 음성장애의 정도를 파악하여 대구광역시에 부상자의 치료와 관리에 필요한 근거자료를 제공하고자 하였음.

**방 법 :** 지하철 화재 참사 부상자로 연세대학교 영동세브란스병원 이비인후과와 영남대학교병원 이비인후과에서 2004년 2월부터 9월까지 1차 검진을 시행한 남자 62명, 여자 63명, 평균 연령 34.54 세(연령분포(5세~67세))의 125명과 2005년 10월부터 2006년 1월까지 2차 검진을 시행한 남자 35명, 여자 52명, 평균 연령 35.95세(연령분포(7세~71세))의 87명을 대상으로 후두 내시경과 음성검사를 실시하였고 검사 결과에 대한 분석과 대구시에 제출한 보고서 작성은 계명대학교 동산병원 이비인후과에서 시행하였다.