

• 대한기관식도과학회 자유연재 •

08:00~09:00/Convention Hall C

좌장 : 성숙환, 성명훈

▶ 08:00~08:10

식도암 수술에서 Tc-99m neomannosyl human serum albumin(99mTc-MSA)을 이용한 감시림프절 생검의 초기 임상 결과

고려대학교 의과대학 흉부외과학교실<sup>1</sup>, 핵의학교실<sup>2</sup>, 소화기내과학교실<sup>3</sup>, 서울대학교 핵의학교실<sup>4</sup>

\*김현구<sup>1</sup>, 김성은<sup>2</sup>, 박종재<sup>3</sup>, 정재민<sup>4</sup>, 최영호<sup>1</sup>

**목적** : 저자들은 synthesis와 labelling과정을 단순화하고 biological properties 향상시키기 위해 개발된 mannose receptor-binding agent인 99mTc-neomannosyl human serum albumin (99mTc-MSA)을 식도암 수술에서 감시림프절(Sentinel lymph node, SLN)의 추적에 사용되는 radioisotope으로 첫 임상 적용을 하여, 이의 유용성을 평가하였다.

**방법** : 수술 1 시간 전 1mCi/0.2ml의 99mTc-MSA을 위내시경을 이용해 식도 병변 주위의 점막하층에 주입하고, 30분 후 lymphoscintigraphy를 시행하여 감시림프절이 분포된 위치를 파악하였다. 수술 중 handheld gamma probe를 이용하여 in vivo와 ex vivo에서 radioactivity가 높은 림프절을 감시림프절로 판단하고, 감시림프절을 포함한 수술 중 절제된 모든 림프절에 대해, 전이 여부의 확인을 위해 조직학적 검사를 시행하였다.

**결과** : 연구의 대상인 11명 (남자 9명, 여자 2명; 나이, 61.5±6.23세)의 식도 편평상피암으로 진단된 환자중 6명은 수술 전 concurrent chemoradiation (CCRT)을 받았다 (Table). 9명의 환자에서 2.3±1.28개의 감시림프절을 발견하였고, 이중 1명의 환자에서 전이가 발견되었다. 감시림프절을 발견 못한 2명은 모두 수술 전 병기가 N1로 CCRT를 받았고, 이중 1명의 환자에서 감시림프절 이외의 림프절에서 전이가 발견 되었다. T1N0M0에서 SLN detection rate는 100%이고, CCRT를 받은 경우에는 66.7%이었으나, CCRT를 받았더라도 수술 전 병기가 N0인 경우에는 SLN detection rate는 100%이었다.

**결론** : 식도암 수술에서 99mTc-MSA를 이용한 감시림프절의 추적에 대한 초기 임상 결과는 다른 radioisotope을 이용한 기존의 연구들과 비교해 우수하며, 지속적인 연구가 필요하다.

▶ 08:10~08:20

식도 절제술 후 식도 재건술을 시행하는 조기 병기

식도암 환자에서 흉강경을 이용한 식도 절제술의 유용성

울산대학교 의과대학 흉부외과학교실

\*김용희, 박승일

**목적** : 식도암 환자의 수술에 있어 흉강경을 이용한 최소 침습 식도 절제술의 임상 결과를 살펴보고자 한다.

**방법** : 서울아산병원 흉부외과에서는 2005년 12월부터 2008년 8월까지 17명의 조기 병기 식도암 환자에서 개흉술의 도움없이 흉강경만을 이용한 식도 절제술 및 임프절 광청술을 시행하였다.

**결과** : 대상 환자의 성별은 17명 모두 남자였고, 환자들의 중간 연령은 66세이었으며(54~80세), 중간 수술시간은 90분이었다(60~180분). 동반 질환으로 당뇨 4예, 폐결핵 병력 5예, 고혈압 5예 등이 있었고, 치료 병력으론 관상동맥 치환술을 시행받은 환자 2명, 성문상부 암으로 후두 절제술을 시행받은 환자 1명, 중증도의 류마티스 관절염으로 고관절 치환술을 시행받은 환자 1명, 당뇨병 신장병 1명, 뇌혈관 출혈 1명이 있었다. 수술 전 임상 병기는 15명이 1기였으며, 2명은 EMR 시행 후 재발된 환자였다. 수술 중 출혈과 같은 합병증은 없었으며, 수술 후 합병증으로는 식도열공 탈장 1예, 소장 유착 1예가 있었고, 폐렴은 없었다. 중간 입원 기간은 18일이었고(10~90일), 중간 추적 기간은 10개월이었다(1~32개월).

**결론** : 대상 환자의 표본수가 충분히 크지 않고, 흉강경 수술이 숙련되는데 있어 학습기간이 길다는 점 등으로 인해 통상적인 개흉술을 통한 식도 절제술과의 단순 비교만으로 흉강경을 이용한 식도 절제술의 유용성을 주장하기는 어렵지만, 흉강경을 이용한 식도 절제술이 선택된 식도암 환자에서는 비교적 유용하게 사용될 수 있는 수술 방법의 하나로 받아들일 수 있다고 생각한다.

▶ 08:20~08:30

하인두암에서 보존적 후두적출술의 치료결과

한림대학교 의과대학 이비인후과학교실, 일송 두경부암센터

\*김진환, 오소정, 이철희, 하승현, 안희영, 노영수

**목적** : 초치료로 보존적 후두적출술을 포함한 근치적 목적의 수술을 받은 하인두 편평세포암종 환자들의 치료효과를 알아보고 향후 치료방법의 결정에 참고하고자 하였다.

**방법** : 1990년 1월부터 2007년 8월까지 한림대학교 강동성심병원 이비인후과에서 하인두 편평세포암종으로 초치료로 원발병소를 포함한 근치목적의 수술적 치료를 받은 환자 95명 중 후두보존이 가능하였던 32예를 대상으로 후향적 고찰을 시행하였다. 초진 당시 환자의 나이의 중앙값은 64세이었으며 남자가 30예, 여자가 2예였다. 원발부위는 이상와가 27예, 하인두 후벽이 4예, 운상후부가 1예 였으며 원발부위별 임상적 병기는 T1이 3예, T2 16예, T3 10예, T4 3예였다. 내원 당시 경부림프절 전이가 의심되었던

경우는 26예였다. 31예의 환자에서 술 후 방사선치료를 시행하였다. 평균 추적기간은 38개월이었다.

**결 과 :** 수술을 초치료로 하였던 하인두암의 95예 중 32예(33.7%)에서 후두를 보존할 수 있었다. 원발병소의 수술적치료 방법으로는 외측 인두접근법등에 의한 부분후두인두절제술이 6예, 이상와의 내측벽을 포함하는 확대 성문상부분후두절제술이 16예, 확대 수직후두부분절제술이 5예, 상윤상후두부분절제술이 5예 였다. 수술에 의한 합병증은 1예에서 있었으며 급성 호흡부전으로 술 후 10일째 사망하였다. 구강을 통한 섭식은 급성 호흡부전으로 사망한 1예를 제외하고 31예 중 29예(93.5%)에서 가능하였으며 평균 술 후 21일에 시작하였다. 기관발거는 31예 중 30예(96.8%)에서 가능하였으며 평균 23일에 가능하였다. 치료 종결 후 최소 1년 이상 추적한 현재, 무병생존은 술 후 급성 호흡부전으로 사망한 1예를 제외하면 31예 중 17예(54.8%)이었다. 3예에서 국소재발, 1예에서 경부재발이 있었으며 2예에서 원격전이 발생하였다. 3년 생존율은 61.6% 였다.

**결 론 :** 수술적 초치료로 후두를 보존할 수 있었던 하인두암의 비율은 33.7%였으며 수술 후 발생한 합병증과 오연 및 연하곤란은 받아들일 수 있을 만한 정도로 미미하였다. 또한 후두를 보존한 하인두암의 54.8%가 최소 1년 이상 무병생존 중이다. 이상의 결과로 하인두암에 있어 술 전 정확한 병변의 평가와 이에 따른 적절한 환자의 선택이 뒤따른다면 보전적 후두적출술을 포함한 수술적 초치료는 기능적 후두를 보존할 수 있으면서도 종양학적으로도 안전한 치료 방법으로 생각된다.

#### ▶ 08:30~08:40

##### 경열공 식도절제술을 이용한 부식성 식도협착의 치료

계명대학교 의과대학 흉부외과학교실

\*김재범, 박창권

**목 적 :** 부식성 식도협착의 수술치료로서 대장을 이용한 식도대용술을 많이 이용되어 왔다. 역류성 식도염의 발생이 적고 위의 용량도 유지되며 연동운동이 보장될수 있는 장점이 있는 대장을 이용한 술식이 Orsoni가 처음 시도된 이후 계속 발전되어 왔다. 그러나 위장의 손상이 경미하다면 위를 이용하는 것이 수술수기가 간단하고 위장의 장점을 살리는 효과가 있다고 사료되며 이 연구는 부식성 식도협착 환자에서 비교적 위장의 손상이 경미하다고 생각되는 환자 7명을 대상으로 경열공 식도절제술(transhiatal esophagectomy)을 시행하고 경부에서 식도위문합술을 시행하여 만족할 만한 결과를 얻어 보고하고자 한다.

**방 법 :** 대상은 최근 10년동안 교실에서 시행한 부식성 식도협착 가운데 위장의 손상이 경미한 7례를 대상으로 경열공 식도절제술 및 경부 식도위문합술을 시행하였다.

**결 과 :** 여자가 6례이고 남자가 1례였다. 연령은 20대 1례, 30대 2례, 40대 2례 및 60대가 2례였다. 합병증은 경부 문합부누출 2례 및 대동위장의 괴사 1례 있었고 사망은 만기 사망으로 장감돈 및 패혈증으로 1례였다.

**결 론 :** 부식된 식도를 제거해야 하는가에 대한 논란이 있을 수 있으나 경열공 식도절제와 경부 식도위문합술은 선택된 증례에서 안전하고 효과적인 치료라고 사료된다.

#### ▶ 08:40~08:50

##### 소아 성문하 협착의 임상 양상 및 치료 결과에 대한 고찰

서울대학교 의과대학 이비인후과학교실

\*김동욱, 안영진, 임윤성, 하정훈, 권택균, 성명훈, 김광현

**목 적 :** 성문하 협착의 치료는 크게 내시경을 이용한 비관혈적 수술법과 후두기관재건술을 포함한 관혈적 치료법으로 나눌 수 있다. 본 연구에서는 유소아 성문하 협착 환자의 임상적 특성과 치료 방법에 따른 결과 등을 분석하고자 한다.

**방 법 :** 1989년 1월부터 2007년 12월까지 서울대병원에서 성문하 협착으로 진단받고 수술적 치료를 받은 137명의 환자 중 거저질환 등을 이유로 지속적인 기관절개구의 유지가 필요하거나 아직 치료가 종결되지 않은 경우를 제외한 108명을 대상으로 발병 원인, 발생부위, 수술 방법 및 치료결과, 재발 여부 등에 대해 의 무기록을 바탕으로 후향적 분석을 시행하였다.

**결 과 :** 환자의 평균 나이는 35.2(0~167.8)개월이었고 남아는 66명(60.6%)이었다. 협착의 원인은 장기간 기관삽관이 62예(56.4%)로 가장 많았고 기도외상 25예(22.7%), 선천기형 11예(10%) 순이었다. 협착의 정도는 Cotton-Myer grade I 이 50.0%(54예), II, 19.4%(21예), III 23.1%(25예), IV 7.4%(8예)의 분포를 보였다. 초치료로 103예에서 부지법 등의 비관혈적 수술을, 5예에서는 관혈적 수술을 시행하였다. 비관혈적 치료를 시행한 82예(75.9%)에서 평균 24.5(0~95.9)개월 동안 4.0(1~16)회에 걸친 수술을 통해 캐놀라 발관에 성공하였다. 비관혈적 수술로 발관에 성공하지 못한 21예는 관혈적 수술로 전환하였다. 관혈적 수술을 시행받은 총 26예의 성문하 협착정도는 grade I 0%(0예), II, 30.8%(8예), III 46.2%(12예), IV 23.1%(6예)의 분포를 보였으며 보였고 평균 grade 2.9(±0.7) 로 평균 grade 1.5(±0.8)인 비관혈적 수술군에 비하여 협착의 정도가 심하였다.(T-test, p <.05) 23예에서 윤상연골 분리 후 늑연골 이식삽입술을 시행했으며 이중 6예에서 늑연골 이식삽입술 및 협착부위 절제 후 갑상연골-기관 단단문합술을 재시행 했다. 3예에서는 갑상연골-기관 단단문합술을 시행했고 이중 1예에서 늑연골 이식삽입술을 재시행했다. 모든 관혈적 수술 예에서 술 후 육아종 제거 등을 위해 추가적인 비관혈적 수술이 필요했고 평균