

## 강의 요약

김 명 욱

1972년 외과에 입문한 후, 2010년8월 대학을 떠날 때까지의 과정을 되돌아 보면, 다른 분야에서와 같이 간담췌외과 분야에서도 처음과 끝의 상황이 매우 다름을 알 수 있다.

이번 기회에 변화한 과정에 대해 간단히 정리하여, 후학들에게 소개하려고 한다.

### ● 수술방법의 변화

췌장두부암에 대한 수술은 1945년 Whipple에 의하여 오늘 날 시행되고 있는 것과 같은 확립된 후 지금까지도 시행되고 있다. 그러나 외과의 여러 분야에서 많은 발전이 있었으나, 1970년대 초까지도 수술후 유병률이 60% 정도, 사망률이 25%, 5년생존률은 5%미만으로 보고되는 등 그 치료 결과가 매우 실망스러운 결과들이었다.

1970년 Crile(1)은 28명의 췌장두부선암에서 근치절제수술을 한 결과와 비슷한 환자에서 시행한 우회술의 결과를 비교하여, 우회술을 시행한 환자들의 생존 기간이 오히려 더 길었다고 하며, 근치수술에 부정적이었다.

그러나, 수술 후 생존율의 향상을 위한 노력으로 확대근치수술이 시행되었으며, 1973년 Fortner의 regional pancreatectomy (2), 1980년대 일본에서의 광범위한 soft tissue 및 nerve plexus 제거 수술 (3), 이와 함께 문맥의 동반 절제등(4)이 시행되었다.

1990년대 말부터 확대근치수술의 결과와 표준근치수술의 결과를 비교한 결과 확대수술에 의한 잇점이 없다고 하는 결과가 보고되었고, 2014년 국내다기관연구(5)에서도 같은 결과가 발표되었다.

한편 Traverso(6)가 1978년 췌십이지장절제수술시 pylorus를 보존하는 술식을 소개하면서 췌장의 양성질환 혹은 말단부 십이지장암에서 적용할 수 있을 것으로 조심스럽게 언급하였으나, 이 술식은 초기에는 임파절확청의 적합성 여부등이 거론되었으나, 이제는 오히려 췌십이지장절제수술의 기본술식이라고 하여도 과언이 아닐 것으로 생각된다.

최근 시행되고 있는 복강경수술, 로봇수술이 큰 흐름이나, 그 결과의 보고가 별로 없지만, 위암치료에서의 복강경수술의 결과(7)에 비추어 보면, 수술 초기 회복에는 장점이 있으나, 생존율등 장기 결과에서는 큰 이점을 개대하기 어려울 것 같다.

### ● CT의 도입과 발전

췌장질환의 진단에 있어서의 가장 획기적인 점은 CT의 도입으로 생각된다.

CT가 도입됨으로 그 이전까지는 후복막에 위치한 췌장질환을 진단하는 것은 간접적인 방법만 있었으나, CT에 의해 췌장실질뿐만 아니라 췌장관, 총담관 및 주위의 혈관들까지 한눈에 볼 수 있어 진단에 큰 변화가 있었다.

1974년 췌장가성낭종의 임상고찰시(8) 진단을 위하여 UGI series와 Barium enema가 이용되었던 것과는 sjan 큰 차이로, 당시에 췌장암의 진단은 폐쇄성 황달, 무압통성의 담낭축지, UGI series에서 십이지장 C-loop의 widening 혹은 inverted 3 sign등의 소견으로 이루어졌다.

- 내시경시술의 발전

1) 통해 담관담석을 제거하는 시술이 보편화되기(9) 전에는, 담석증으로 수술하는 경우 총담관에 잔류담석이 남지 않아야 한다는 적지 않은 부담이 있었다. 수술시 operative cholangiography의 중요성이 강조되어 관련된 술식이 외국잡지에 게재될 정도이었다.(10)

수술전에 총담관결석을 제거하고 복강경담낭절제수술을 하는 지금은 이런 부담은 없을 것이다.

2) 또 우리나라에서 담석증에서 총담관에 결석이 있을 가능성은 보고에 따라 차이가 있으나 30-40%(11)정도였으며, 담석증 수술시 당당절제수술과 함께 T-tube drainage, choledochoduodenostomy 혹은 jejunostomy를 하는 경우가 흔하였는데, 최근에 담석으로 이런 수술을 하는 경우는 매우 드물 것으로 생각된다.

3) 1990년 발표한(12) 췌장암의 외과적 처치에 대한 결과를 보면, 절제 17%, 우회수술 65%, exploratory laparotomy 18%로 당시의 폐쇄성 치료에 대한 기본개념은 개복을 하여 절제가능성을 확인 하고, 절제가 가능하면 근치절제수술을 하고, 절제가 불가능하면 우회수술을 하는 것이었다. 그러나, 내시경을 통한 biliary stent기술이 활발해진 후의 결과는 절제가 70%, 우회수술이 25%이었다. 이는 진단이 더 정확하여져 절제가 가능하지 않을 것으로 판단된 경우는 stenting한 결과로 생각된다.

- 정확한 preoperative staging

췌장암 환자의 예후와 관련하여 우리가 가장 주목하여야 할 점은, 앞에서 말한 것과 같이 CT영상의 질적 향상으로 환자의 병기를 더 정확히 분류할 수 있다고 하는 것이다(13).

Borderline resectable의 경우 neoadjuvant treatment가 생존율을 향상시킬 있다는 보고를 보면, resectable의 경우 생존율을 더 높일 방법은?, 더 정교한 staging은? 등등이 앞으로 해결되어야 할 숙제라고 생각된다.

## Reference

1. Crile G. The advantages of Bypass operations over Radical pancreatoduodenectomy in the treatment of pancreas carcinoma. Surg Gynecol Obstet 1970, 130:1049-1053
2. Fortner JG. Regional resection of cancer of the pancreas. A new surgical approach. Surgery 1973, 73:307-320
3. Ishikawa O, Ohhigashi H, Sasaki Y et al. Practical usefulness of Lymphatic and Connective Tissue

- Cleance for the Carcinoma of the Pancreas Head. *Ann. Surg.* 1988 208;215-220
4. Nakao A, Nonami T, Harada A, et al. Portal vein resection with a new antithrombogenic catheter. *Surgery* 1990 108;913-8
  5. Jang JY, Kang MJ, Heo JS, et al. A prospective randomized controlled study comparing outcomes of standard resection and extended resection, including dissection of the nerve plexus and various lymph nodes, in patients with pancreatic head cancer. 2014, 259;656-64
  6. Traverso LW, Longmire WP. Preservation of the Pylorus in Pancreaticoduodenectomy. *Surg. Gynecol. Obstet.* 1978, 146:959-962.
  7. Kim HH, Han SU, Kim MC, et al. Long-term results of laparoscopic gastrectomy for gastric cancer;  
A large-scale case-control and case-matched Korean multicenter study. *J Clin Oncol.* 2014, 32;627-339.
  8. 김명옥, 박기일, 김춘규. 췌장가성낭종 20예에 대한 고찰. *대한외과학회지.* 1974, 16:25-32
  9. 심찬섭, 김진홍, 조성원. 악성폐쇄성황달에 대한 내시경적역행성담관배액술(ERBD)의 임상적평가. *대한내과학회잡지.* 1988, 35:644-651
  10. Kyung B Hur, Yang O Park, Roberta G Rice, Kwang S Min. Use of a dye -dilution technic to demonstrate biliary calculi in the operative cholangiogram. *Ann. Surg.* 1972, 176:663-668.
  11. 김상준, 임현묵, 장인택 et al. 한국인 담석증에 대한 임상적 고찰. *외과학회지* 1991, 41:325334.
  12. 송기정, 김명옥, 민진식. 췌장암의 외과적 처치. *외과학회지* 1990, 38:492-501.
  13. Thierry Conroy, Jean-Baptiste Bachet, Ahmet Ayav et al, Current standards and new innovative approaches for treatment of pancreatic cancer. *European Journal of Cancer.* 2016, 57:10-22.

