Ampulla of Vater, Exocrine and Endocrine Pancreas Cancer

전북대학교 의학전문대학원 외과학교실

유희철

AJCC cancer stage 7판의 주변화 내용은 9개 분야의 새로운 분류, 6개 분야의 수정, 전이여부를 평가가 되지 않은 경우인 MX를 제외한 것과 anatomical stage grouping과 prognosis grouping을 도입한 것이다. Vater 팽대부(ampulla of Vater)와 췌장암의 병기에 대한 AJCC cancer stage 7판(2009년 출간, 2010년부터 이용)의 내용은 6판(2002년 출간, 2003년부터 이용)에 비해 변화된 것은 없다. 다만 췌장의 내분비종양(carcinoid tumor 포함)들도 췌장암의 병기 결정방법에 따라 기술하도록 단일화 하였다. 또한 췌장암과 내분비종양의 수술적 절제 후 생존율에 대한 표를 추가하였다.

Apulla of Vater Cancer

Vater 팽대부는 췌장관과 총담관이 합류되는 1.5 cm 길이의 확장 부위로, 종양 발 생시 작은 관구조를 막아 황달, 복부통증, 췌장염 및 출혈등의 증상을 보인다. 임산적으로나 조직학적으로 췌장두부암과 감별이 어렵다. 팽대부에 종양이 일차적으로 발생하는 경우는 흔하지 않으며, 팽대부주위암의 15～25%를 차지 한다. 술 후 임파절 전이에대한 평가를 위하여서는 최소한 12개 이상의 임파절을 조사하여야 한다. TNM 정의는 다음과 같다.

1. Primary tumor (T)

TX - Primary tumor cannot be assessed

T0 - No evidence of primary tumor

Tis - Carcinoma in situ

T1 - Tumor limited to ampulla of Vater or sphincter of Oddi

T2 - Tumor invades duodenal wall

T3 - Tumor invades pancreas

T4 - Tumor invades peripancreatic soft tissue or adjacent organs or structures

2. Regional lymph nodes

NX - Regional lymph nodes cannot be assessed

N0 - No regional lymph node metastases

N1 - Regional lymph node metastases

3. Distant metastases

M0 - No distant metastases

M1 - Distant metastases

4. Anatomical stage/Prognostic groups: pancreas cancer도 같음

Stage 0	Tis	N0	M0
Stage IA	T1	N0	M0
Stage IB	T2	N0	M0
Stage IIA	T3	N0	M0
Stage IIB	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N1	M0
Stage III	T4	Any N	M0
Stage IV	Any T	Any N	M1

5. Prognostic factors

- Requires for staging: none
- Clinically significant: preop. CEA & CA 19-9, Preop. plasma chromogranin A level (CgA), Mitotic count: endocrine pancreas

6. Histologic grade (G): ampulla of Vater와 같음

Gx Grade cannot be assessed

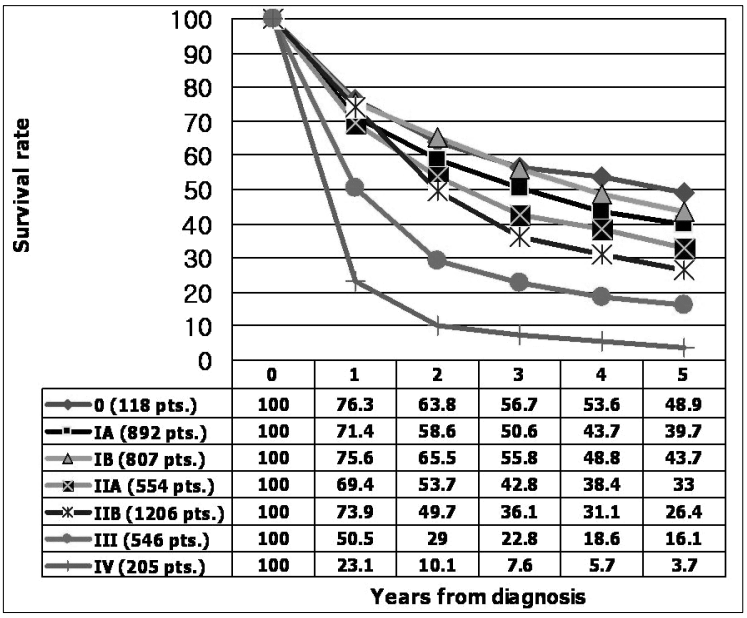
G1 Well differentiated

G2 Moderately differentiated

G3 Poorly differentiated

G4 Un differentiated

7. Outcomes results: 1998~2002년, 4,328명의 환자 생존율



	0	1	2	3	4	5
0 (118 pts.)	100	76.3	63.8	56.7	53.6	48.9
IA (892 pts.)	100	71.4	58.6	50.6	43.7	39.7
IB (807 pts.)	100	75.6	65.5	55.8	48.8	43.7
IIA (554 pts.)	100	69.4	53.7	42.8	38.4	33
IIB (1206 pts.)	100	73.9	49.7	36.1	31.1	26.4
III (546 pts.)	100	50.5	29	22.8	18.6	16.1
IV (205 pts.)	100	23.1	10.1	7.6	5.7	3.7

Exocrine and Endocrine Pancreas Cancer

2009년 미국암학회의 보고에 의하면 암췌장암은 위장관암중 2번째로 많고, 암에 의한 사망원인 중 4번째를 차지한다. 췌장암은 조기에 발견하기가 어렵고, 췌장암의 대부분을 차지하는 두부암은 황달을 주소로 비교적 빨리 발견되지만, 체부와 미부의 암은 진행이 된 후에 발견되는 경우가 많다. 췌장암은 췌장관에서 발생하는 선암이 대부분이며, 췌장세포에서 분화하는 neuroendocirne 종양은 드물다. 종양은 위치에따라 두부(uncinate process 포함), 체부, 미부로 나뉘고, 팽대부암과 마찬가지로 임파절 전이를 판단하기 위해서는 최소 12개 이상의 임파절 검사가 필요하다. 절제 후 병리학적-병기를 위해서는 1) common bile (hepatic) duct, 2) pancreatic neck, 3) superior mesenteric artery (retroperitoneal, mesopancreatic, uncinate) margin- SMA의 우측 lateral wall 부근의 perineural tissue를 포함한 연부조직, 4) 기타 연부조직: posterior pancreatic margin- IVC anterior surface와 doudenum & pancreas head의 뒤쪽 사이, duodenum, stomach 등.

1. Primary tumor (T)

TX - Primary tumor cannot be assessed

T0 - No evidence of primary tumor

Tis - Carcinoma in situ

T1 - Tumor limited to the pancreas, ＜2 cm in dimension

T2 - Tumor limited to the pancreas, ＜2 cm in dimension

T3 - Tumor extends beyond the pancreas, but without involvement of the celiac axis or the SMA

T4 - Tumor involves the celiac axis or the SMA (unresectable primary tumor)

2. Regional lymph nodes

NX - Regional lymph nodes cannot be assessed

N0 - No regional lymph node metastases

N1 - Regional lymph node metastases

3. Distant metastases

M0 - No distant metastases

M1 - Distant metastases

4. Anatomical stage/Prognostic groups: ampulla of Vater와 같음

5. Prognostic factors

- Requires for staging: none
- Clinically significanct: preop. Or pretreatment CEA & CA 19-9.
  Preop. plasma chromogranin A level (CgA), Mitotic count: endocrine pancreas

6. Histologic grade (G): ampulla of Vater와 같음

7. Outcomes results

Neuroendocrine 종양이 선암의 경우보다 5년 생존율이 현저히 높으며, 10년 생존율을 보이나, 절제가 불가능한 경우에는 예후가 좋지 않다(Table 1, 2).

Table 1. 5-yr survival for pancreas adenoca.: surgical, in 21,512 pts

Surgical pts.		Observed survival (%)					Median (mos.)
Stage	(%)	1 yr	2 yr	3 yr	4 yr	5 yr	
IA	8.8	71.3	50.2	40.7	34.7	31.4	24.1
IB	11.0	67.3	45.4	35.3	29.6	27.2	20.6
IIA	17.9	60.7	34.9	23.8	18.4	15.7	15.4
IIB	36.4	52.7	23.8	14.4	10.2	7.7	12.7
III	13.2	13.2	44.5	19.3	11.0	6.8	10.6
IV	12.7	12.7	19.2	8.4	5.3	2.8	4.5
Total							12.6

Table 2. 5-year and 10-year survival rates in pancreatic neuroendocrine tumor: resection case

Stage	Observed survival (%)		Relative survival (%)		Median survival (mos.)
	5-yr	10-yr	5-yr	10-yr	
I	61.0	46.0	75.6	71.1	112
II	52.0	28.8	64.3	45.8	63
III	41.4	41.4	60.5	33.1	46
IV	15.5	5.1	19.9	8.9	14

결론

Vater 팽대부와 췌장암의 병기에 대한 AJCC cancer stage 7판의 내용은 6판과 같으며, 췌장의 내분비종양들도 췌장암의 병기 결정방법에 따라 기술하도록 단일화 하였다. 또한 췌장암과 내분비종양의 수술적 절제 후 5년 생존율을 추가하여 참고자료로 사용하도록 개정되었다.

참고문헌

1. AJCC cancer staging manual 7th ed. Springer -Verlag, New York, 2010 p235-249.