

## 항문 및 직장암의 임상적 고찰\*

Keimyung University School of Medicine

장가중 · 손수상 · 강중신

### A Clinical Study of Anorectal Cancer

Ka Joong Chang, M.D., Soo Sang Sohn, M.D. and Joong Shin Kang, M.D.

Department of Surgery  
Keimyung University School of Medicine

A clinical and statistical study was made on 73 cases of anorectal cancer patients admitted to the Department of Surgery, Dong-San Medical Center, Keimyung University from January 1978 to October, 1982.

The results were as follows:

- 1) In anorectal cancer, the ratio between male and female was 1:1.1 and age incidence was most prevalent in the 5th decade, comprising 30.1% of cases.
- 2) The duration of symptoms prior to admission was 6 months in 61.1%.
- 3) The frequent symptoms and signs were bloody stool, abdominal pain, tenesmus and weight loss in decreasing order.
- 4) Location of tumor was most frequent at the midrectum area in 46.5%.
- 5) Diagnostic procedure was made by rectal examination, sigmoidoscopy, barium enema and colonofiberscopy.
- 6) The treatments prior to this admission were mainly for the benign diseases in 19.2% and hemorroids were the most frequent diagnosis.
- 7) Resectability was 86.5% in rectal cancers and 66.6% in anal cancers.
- 8) The most common histological type of rectal cancer was adenocarcinoma(96.1%) and squamous cell ca. in all the anal lesions.
- 9) The distant metastasis were found in 27.4% and pelvic organs were the most common sites.
- 10) Postoperative complications developed in 41.1% of cases and dysuria was the most common (15.7%) and operative mortality was 1.4%.

### 서 론

현재까지 대장암에 대한 연구는 많이 되어 왔다. 예전은 결장, 직장 및 항문으로 구분되어지는데 그 중에서 주로 측정되어지는 항문 직장의 암종은 구

미에서는 아주 흔하고 한국에서도 절차 증가와 추세를 나타내고 있다. 모든 암종의 치료원칙에 대항되는 것과 같이 대장암증에 대한 치료는 초기에 적절한 치료를 하면 타암증에 비해 예후가 비교적 좋은 것으로 알려져 있다. 또 직장암은 그 위치에 따라 수술방법이 다르고 지금은 수술시 적용방법의

\* 본 논문은 1982년 12월 10일 제 15회 대장 항문 병학회 학술대회 석상에서 발표하였음.  
본 저작은 1982년도 대장·직장·항문학회 임상연구 보조비로 이루어 젖음.

등장으로 항문에서 아주 짧은 거리에서까지 전절제술 후 복강내에서 문합술이 가능하게 되었다. 이에 계명대학교 의과대학 외과학교실에서는 1978년 1월부터 1982년 10월까지 만 4년 10개월간 본원외과에서 병리조직학적으로 확진된 항문 및 직장암 73례에 대한 다음과 같은 임상결과를 얻었기에 이에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 관찰대상 및 방법

1978년 1월부터 1982년 10월까지 만 4년 10개월간 계명대학교 동산의료원 외과에 입원하여 병리조직학적으로 확진된 항문 및 직장암 73례의 환자를 대상으로 현경 및 성별분포, 내원까지의 기간(유병기간), 암의 발생 부위별 분포, 임상 증상 및 종후, 전단방법, 혈전단 반기전의 치료, 수술방법, 암의 병리조직학적 분류, Duke 세 분류, 원격전이 상태, 수술후 환영증에 대한 통계학적 고찰을 하였으며, 특히 현 암종의 전단전에 오인하기 쉬운 타질환과 수술 방법의 선택의 중요함을 분석하여 보았다.

### 결 과

#### 1. 연령별 및 성별 발생빈도

성별 발생빈도는 73례의 환자중 남자가 35례(47.9%), 여자가 38례(52.1%)로 남녀의 성별비는 별차이가 없어 비슷하였으며, 연령별 발생 빈도는 41~50세가 22례(30.1%)로 가장 많았고 다음은 60대가 16례(21.9%), 50대의 12례(16.4%)의 순이었으며, 비교적 짧은 연령층인 20대 및 30대에서도 상당수의 발생빈도를 보였다(table 1).

Table 1. Age and Sex Distribution

Age	M	F	Total	Rectum	Anus
21~30	3	5	8	8	0
31~40	5	6	11	10	1
41~50	8	14	22	22	0
51~60	4	8	12	13	0
61~70	13	3	16	13	3
71~	2	2	4	2	2
Total	35	38	73	67	6

#### 2. 발생부위별 분포

전체 73례의 항문 및 직장암 환자중에서 항문부위암은 6례(8.2%), anal verge에서 5cm. 까지가

19례(26.1%), 5~10cm. 가 34례(46.6%)로 대부분을 차지하였으며, 10cm. 상방이 14례(19.2%)를 나타낸으로써 거의 대다수의 병변이 중간부 직장에 있음을 알 수 있었다(table 2).

Table 2. Location of Lesion

Site	Number	%
Anus	6	8.22%
Below 5cm	19	26.03%
5~10cm	34	46.58%
Over 10cm	34	19.18%
Total	73	100

#### 3. 유병기간

증상을 느낀후 내원까지의 기간은 3개월 이내가 35례(47.9%)로 거의 과반수를 차지하였고 전에 중 45례(61.6%)가 6개월 이내에 내원하였으며 2년 이상의 경우도 10례(13.6%)나 되었다. 평균 병력기간은 5.2개월 이었다(table 3).

Table 3. Duration of Symptom

Duration(month)	Number
Less than 3	35
4~6	10
7~9	7
10~12	7
13~24	4
Over 24	10
Total	73

#### 4. 임상증상 및 종후

총 73례에서 혈변은 58례(79.5%)로 가장 많았으며 항문암은 전예에서 혈변을 나타내었다. 다음이 월상대변이 15례(20.6%), 복부통증 13례(17.8%), 이급후증(tenesmus) 12례(16.4%), 체중감소 10례(1.37%)의 순이었다. 한편 복부 종괴촉진이나 밴힐은 소수에 달하였다(table 4).

Table 4. Symptoms and Signs

Symptoms and Signs	Rectum	Anus	Total	%
Bloody or tarry stool	52	6	58	79.45
Small caliber stool	15			20.55
Abdominal pain		13		17.81
Tenesmus	11	1	12	16.44

Weight loss	10	13.70
Obstruction	9	12.33
Bowel habit change	4	5.48
Palpable mass	2	4.11
Anemia	1	1.37
Others	2	2.74

### 5. 병력기간 동안의 치료

아직도 당당수의 환자에서는 오전으로 일에서 효과적인 치료시기가 지연되고 있음이 본 임상통계에서 나타나고 있다. 항문 및 직장암증은 그냥 방치해 두고 치적결제술을 받은 경우는 8예(10.9%)나 되었으며 항문암 6예에서는 2예에서 치해결제술을 받았다(33.3%). 또 대장염, 특히 아메바성 대장염이 3예(4.1%)이었으며 그외 위장관염, polyp 등이 있었으며 총 14예(19.2%)에서 암증은 그냥 두고 다른 치료를 받아온 것으로 나타났다(table 5).

Table 5. Treatment before Present Diagnosis

	Number	%
Hemorrhoid	8	10.96
Colitis	3	4.11
Uterine myoma	1	1.37
Rectal polyps	1	1.37
Others	1	1.37
Total	14	19.18

### 6. 진단방법

진단방법으로는 복부촉진을 포함한 이학적 검사와 대장수지검사, S자상 결장경검사 및 생검, 바리움대장 조영술을 시행하였으며 절단이 힘들었던 경우 대장경검사를 시행하였으며 전이나 주위 장기와의 관계를 보기 위해 경장액 선우조영술 및 방광경 검사를 시행하였다. 특히 직장수지검사는 소홀히 생각할 수 있는데 간단한 검사로써 많은 소견을 알 수 있으므로 상기 항문 및 직장암 이외에도 외과적 환자에서는 반드시 시행하여야 한다고 생각되어 된다. 본에에서도 전에에서 직장수지검사를 시행하였고 S자상 결장경검사 및 생검술로는 67예(91.8%)의 확진율을 나타내었으며 바리움대장 조영술은 53예 시행하여 32예(60.4%)의 정확도를 나타냈으며 결장액 선우조영술 및 방광경 검사는 59예(80.8%) 시행하여 이중 3예(5.1%)에서 방광의 외부에서의 암종성이 나타났다(table 6).

Table 6. Diagnostic Procedure

Procedure	Number	%
Rectal examination	73	
Sigmoidoscopy & Biopsy	67/73	91.8
Barium enema	32/53	60.4
Colonoscopy & Biopsy	2	
IVP and cystoscopy	3/59	

### 7. 수술방법

항문 및 직장암의 치료는 가능한 근치적 전제술을 원칙으로 하여 항암제 사용을 부가적으로 시행한 애도 있었으며, 또는 방사선치료를 시행한 경우도 있었다. 수술하기 전 전처치료는 고식적 방법인 기계적 관강세척, 항생제(KM 등) 경우투여 등으로 시행하였으며 그중에서도 기계적 관강세척을 중점으로 하였다. 수술 출식으로는 총 73예 중 62예에 절제가능하였고 절제율은 84.9%이었다. 이 중 직장암은 67예 중 58예(86.5%)의 절제율을 보았으며 항문암은 4예(66.6%)에서 절제율을 보았다. 절제술 중에서 가장 많이 사용한 출식은 고식적인 Miles 수복회음부절제술로서 42예(57.5%)이었고, 복부전방절제술 15예(20.1%), Miles 수복회음부전절제술 및 서예부정소술이 2예, 좌측결장절제술 2예, 결장절제술 1예 등이 있다. 개복시 암의 전이가 심하여 절제가 불가능한 경우 인공항문조루술이 10예(13.7%), Hartman 수술 4예(5.5%), 전자응고요법 3예(4.1%)이었다. 종래에는 Miles 수복회음부절제술이 치상선 상방 8cm. 까지의 종파에서 적용이 되었으나 최근 도입된 EEA 자동분합기를 이용하여 적용은 8cm. 하방에서도 사용이 가능하였고 본에에서도 출후 제일 짧은 문화부위는 anal verge 상방 3cm.에서 이루어졌던 것이다. 전자응고요법 3예는 노인에서 근원적 수술을 원하지 않았던 경우이었다(table 7).

Table 7. Types of Operation

Operation	Rectum	Anus	Total	%
Mile's operation	40	2	53.16	
Anterior resection	15		18.99	
Mile's operation + groin dissection	2		1.27	
Total colectomy	1		1.27	
Left Hemicolectomy	2		2.53	
Loop colostomy	10		13.92	
Hartman's colostomy	2		2.53	
Electrofulguration	2	1	3.80	

### 8. 병리조직학적 분류

선암이 대부분을 차지하여 직장암에선 65예(97%)이었고, 항문암은 전예에서 평균상피세포암이었으며, 직장암에서는 Leiomyosarcoma 1예, Melanocarcinoma 1예 이었다(table 8).

Table 8. Histologic Diagnosis

Type	Rectum	Anus	Total %
Adenocarcinoma	65		89.04
Squamous cell ca.		6	8.22
Leiomyosarcoma	1		1.37
Melanocarcinoma	1		1.37
Total	67	6	100

### 9. Duke 씨 분류

수술후 병변진행 상태를 본 Duke 씨 분류에 의해 Duke A 가 5예(6.9%), B 가 20예(26.9%), C 가 27예(39.7%), Duke D 가 21예(16.5%)를 나타내어 Duke C 가 많았으며 수술시 상당히 진행된 경우가 많음을 알 수 있다(table 9).

Table 9. Duke's Classification

	Number	%
A	5	6.85
B	20	36.99
C	27	39.73
D	21	16.44
Total	73	100

### 10. 원격전이

총 73예 중 원격전이를 보인 21예 중 절반대 장기 예 15예(20.6%)로 가장 많았으며 간장이 4예(5.5%), 폐 2예(2.7%)의 순이었다(table 10).

Table 10. Distant Metastasis

Organ	Rectum	Anus	Total %
Liver	4	0	5.48
Pelvic organ	13	2	20.55
Lung	2	0	2.74
No metastasis	48	4	71.23
Total	67	6	100

### 11. 수술후 합병증

수술후 합병증은 전체수술 73예 중 30예(41.1%)이었으며, 배뇨곤란 11예(15.1%), 항상감염 10예

(13.7%), 장루 2예, 장폐색 등의 순이었으며 전예 중 국내 다른보고<sup>1~15)</sup>를 보다 다소 많은 비율을 보인 것은 출후 기능상으로도 나타나는 배뇨곤란을 포함시킨 결과이며 장루 2예는 지난 4년간 고식적인 복부전방 절제술 7예 중 2예이었으며 최근 EEA 자동봉합기를 이용한 8예에서는 아무런 합병증이 없

Table 11. Post operative Complication

	Number	%
Dysuria	11	15.07
Wound infection	10	13.70
Postoperative ileus	2	2.74
Fistula, abscess	2	2.74
Pneumonia	1	1.37
Colostomy malfunction	1	1.37
Others	3	4.11
Total	30	41.10

이 잘 치유되었다. 수술후 사망은 1예(1.4%)이었으며 폐에 전이된 경우였다(table 11).

### 고 안

내장 및 직장암은 미국에서는 제 1위의 발생비도를 보이고 있으나<sup>10)</sup>, 우리나라에서는 보고자에 따라 제 3, 4위를 차지한다<sup>5, 7, 12)</sup> 고도 보고하고 있으며 김동<sup>6)</sup>의 보고에 의하면 제 5위에 머물고 있으며, 소화장기 암중에서 위암의 비도수를 따르지는 못하고 있다<sup>10)</sup>. 지금은 악성종양에 대한 인식이 점차 높아짐에 따라 더욱 환자가 증가되리라 믿는다. 국내 외 여러 문헌을 비교해보니 대장 및 직장암의 비교는 흔히 있어도 직장 및 항문암에 대한 보고는 잘 나타나 있지 않는 실정이다. Smith<sup>17)</sup>는 전암의 12%가 직장, S자결장 및 항문에서 발생한다고 하였고 또 항문직장암은 전체대장암의 60%이상을 차지하고 있으므로<sup>1, 10)</sup>, 임상적으로 중요한 부위이며 또 75% 이상에서 수지 및 직장경검사방법으로 비교적 용이하게 진단할 수 있고 조기수술을 할 수 있어 의과의 관심을 끌고있다. 직장 및 항문암은 조직학적 차이도 있고 동서양의 차이와 차이도 있고 하여 인구당 발생률도는 많은 차이를 나타낸은 주지의 사실이다<sup>16)</sup>. 발생원인은 명확히 정의되지 않았지만 크게는 유전적 요인, 식생활의 차이, 빌암물질과 접촉할 수 있는 외인적 요인<sup>18)</sup> 등을 주원인으로 보고하는 경우도 있으며 Burkitt<sup>19)</sup>에 의하면 섬유소가 적고 고도로 가공된 식품은 소량의 단단한 변을 형

성하여 대장침박과 분변내의 밀암돌출과의 접촉 시  
간을 길게 한으로써 대장 및 직장암의 발생빈도를 높  
인다고 하였다<sup>10)</sup>. 이중에서 석생률의 차이에 대한  
보고도 상당히 있으나<sup>10,20,21)</sup> 화학약품으로는 1,2-dimethylhydrazin, Azomymethane, N-methyl-N-Nitrosoguanidine, N-methyl-N-nitrosourea 등  
이 밀암돌출로 증명되어 있다<sup>22)</sup>. 석생률 및 인종의  
차이를 보면 Burkitt<sup>19)</sup>와 Hill<sup>23)</sup>의 가설은 대장의  
암증이 죽인에서는 그물고 특히 Africa의 죽인  
에서는 거의 없다는 것이고 백인은 서유럽이나 미  
국등이 비슷한 문화이나 미국의 죽인도 석생률의  
변화로 백인과 같은 생활로 인한 것인지 점차 증가  
추세에 있다고 한다<sup>19,21)</sup>. 또 진암성 질환이라고 인  
기는 Adenomatous Polyp, Villous adenoma,  
Familial polyposis나 소아의 단성 혈양성 대장염  
증은 구미인에서 증양인보다 월등히 발생율이 높아  
서 대장이나 직장의 인구당 발생비율이 더욱 높은  
으로 사료되어진다<sup>25,26)</sup>.

성별 발생빈도는 저자의 경우 남녀의 비가 1:1.1  
로 거의 비슷하였으나 여자에서 다소 많다고 볼지  
모르지만 가령<sup>11)</sup>의 보고는 남자가 여자보다 2:1 혹은 3:2정도로 많다고 상반되게 보고하고 있다. 국내  
기타보고들로 대장 및 직장에는 남자에서 더 많을 것으로 보고하고 있다<sup>2,3,4,8~15)</sup>. 그러나 Falter-  
maan<sup>27)</sup>은 1:1.4, Floyd<sup>28)</sup>은 1:1.3으로 나타내어  
저자들보다 더욱 많은 수의 여자에서 발생하였다.  
항문직장암 중에서 직장암이 11.1:1로 대다수를 차지하였는데 이<sup>11)</sup>들은 4.6:1의 비율을 보였고 Hug-  
hes<sup>29)</sup>는 직장암이 항문암의 25배나 된다는 보고도  
있듯이 직장암이 대부분을 차지하고 있음이 사실이  
다. 연령별 발생빈도에서는 저자는 40대에서 가장  
많아 30.1%를 나타내고, 60대에서 21.9%, 50대  
(16.4%)의 순으로 대개는 40대 후였으나 20대 및 30  
대의 젊은 연령층에도 26.1%나 차지하였다. 이는  
국내 타보고와 비슷하나 구미의 30세 미만 발생빈  
도가 0.1~1.2%<sup>16,30)</sup>에 비하여 상당히 많은 것이고  
구미보다 연령층이 낮음을 볼 수 있다. 발생부위별  
분포는 항문암이 6례(8.2%)이나, 직장암 67례 중  
에는 중간부직장위치인 5~10cm. 부위가 34례(46.6  
%)로 대부분을 차지하였다.

내원까지의 평균기간은 저자들은 평균 5.2개월로  
시 최<sup>15)</sup>등의 6.4개월, 문<sup>8)</sup>등의 6.1개월보다는 다소  
빨랐으나 Welch<sup>31)</sup>의 2개월에 비교하면 현저하게  
차이를 볼 수 있으며 아직 우리나라에서는 초기발  
견과 초기진단의 노력이 더욱 철저하다고 느껴진다.

또한 본 항문직장암의 진단전에 다른 항문직장주의  
의 전방으로 절단 및 치료를 받은 경우는 총 14례로  
서 10.2%에 해당되었다. 특히 치핵으로 인한 수술  
아래 받은 경우가 8례(10.9%)로 제일 많았고 그  
다음이 대장암 3례(4.1%)이었고 그외 위장암,  
Ployp, 치열등이었다. 이는 김<sup>24)</sup>의 보고의 32%보  
다는 적었다해도 항문주위의 질환시 항상 암종을 염  
두에 두고 꾸 명심하여 판찰해야 된다고 생각되어  
진다. 일상증상으로는 설便, 변상변, 복부통증,  
이급주증의 순이었고 국내보고중 대장 및 직장암의  
증상인 설便, 배변습관의 변화, 복통, 체중감소등  
의 순서와는 차이가 있었다<sup>3,4,15)</sup>. 항문직장암의 진  
단방법으로는 다른 소화장과 보다는 다소 비교적 간  
단한 점검에 의하여 확인될 수 있어서 저자들의 경우  
에서도 직장수지검사, S자결장경검사 및 생검, 바  
리울 대장조영술, 대장경등의 검사로써 거의 확진을  
할 수 있었다. 저자들은 수술전 거의 대다수에서 경  
경폐 선수조영술 및 방광경검사를 하였는데 이는 술진  
주위장기계의 전이나 장호흡계를 알기위해 조사를 하  
였고 59례 중 3례(5.1%)에서 방광에 암흔이 나타났  
다. 또 이<sup>11)</sup>들은 직장수지검사에 의해 대장 및 직  
장암은 37.8%, S자결장경검사로 83.3%, 대장조  
영술로 80.9%의 진단이 가능하다고 하였으나 본저  
자들은 전에에서 직장수지검사를 하였고 그후 S자  
결장경검사로 91.8%의 진단율을 보이며 대장조영  
술로는 62.4%로 Floyd<sup>28)</sup>의 67%보다 낮고 이<sup>11)</sup>와  
같은 진단율을 나타내었는데 이는 대장의  
암에서 보다 항문직장의 부위별 차이에 의한 것으로  
서 사료되어 바리울카데트를 항문직장부위에 넣고  
사선을 썼을 때 카테트 부위까지의 병변을 발견  
하지 못한 경우가 많으며 항문직장의 진단방법에 있  
어서는 항문직장이외의 다른 대장의 병변을 위해선  
바리울조영술이 꼭 필요하지만 이보다는 직장수지  
검사와 S자결장경검사가 중요하다고 생각되어진다.  
이<sup>11)</sup>, 장<sup>14)</sup>등의 보고에 의하면 전단시 주의할 절으  
로는 전단시 자각증상에 의한 자세한 문진과 더불어  
기타 검사순서에 의해 차례로 시행하여야하며 바  
리울 대장조영술을 다른 대장경보다 먼저 하였을 경  
우 오진할 수 있으므로 주의해야 한다고 경고하고  
있다. 이는 저자들도 같은 생각이다. 앞으로 조기  
진단을 위하여 조기내원을 원장하며 진단질질,  
Sherlock<sup>22)</sup>의 보고에 의한 대변내 잡월 반응검사,  
S자결장경검사, 바리울조영술등의 종합적 검사와  
1965년 Gold<sup>32)</sup>에 의해 분리되고 Thomson<sup>33)</sup>에 의  
해 radioimmunoassay를 이용해 측정 가능해진 면

역학적 검사법인 Carcinoembryonic antigen(CEA)의 측정 등도 임상진단적 응용에 도움이 되리라 믿는다. CEA는 대장외 타질환에서도 나타나지만 Zamcheck<sup>35)</sup>는 양성도가 59%라 보고하였고 이는 진단보다 암의 전이상태, 술후재발, 예후판정에 크게 도움이 되리라 믿는다.

항문직 장암의 치료는 다른 암종과 같이 조기진단하여 일찍 암괴의 절제가 가장 좋은 방법임은 주지의 사실이다. 더욱 수술의 목적이 암종과 절제뿐 아니라 수술전 혹은 중의 암의 전이정도를 정확히 파악하여 근치적 절제를 하여야 한다. 이를 위해 많은 학자들이 연구 발표하고 있다. Barns<sup>36)</sup>, Cole<sup>37)</sup>의 보고에 의하면 대장암은 임파관 전이도 중요하지만 정맥을 통한 전이가 재발 및 생존율에 중요한 영향을 미친다고하여 먼저 정맥을 차단함을 강조하였으며, Turnbull<sup>38)</sup>(1967), Keuhner<sup>39)</sup>등의 보고에 의한 입파 및 힐판을 먼저 결찰한 후 암괴를 가능한한 단지지 말고 조작하라는 소위 “no-touch isolation technique”을 찬안하여 주장하였으며 실제 Kuehner<sup>39)</sup>는 Duke 씨 분류로 A, B, C 군에 속하는 예들중 이 방법으로 5년 생존율은 재래식으로 52.1%이던 것을 68.8%로 연장 시킬 수 있었고 Turnbull<sup>38)</sup>은 Duke 씨 A, B는 비슷하였으나 C 군에서는 28%에서 57.8%로 연장시켰다고 보고하고 있다<sup>38)</sup>. Cohn<sup>40)</sup> 등은 수술후 재발을 막기 위해 low-molecular dextran으로 장내세척, 수술직후 방사선요법 등을 강조하기도 하였다<sup>15, 40)</sup>. 항문직 장암의 수술방법으로는 허부학적 구조나 암의 전이경로에 의해 서 1908년 Miles<sup>41)</sup>에 의해 창안된 Miles 씨 복회음부절제술, 복부전방절제술, 항문 팔약근을 보존하는 pull-through operation, Krasker 씨 수술, Hartman 씨 수술 및 입공항문 조루술등이 있겠으나 대개는 전자 3례가 대부분을 차지하고 있다<sup>4, 5, 11, 15)</sup>. Gabriel<sup>42)</sup>, David<sup>43)</sup>, Grinnell<sup>44)</sup>등은 입파계를 통한 암세포의 전이는 중간부위 직장에서는 하방 및 측방전이가 없이 상방으로만 이루어진다고 하여 일부위의 암종은 항문을 보존하고서도 효과적으로 암절제술이 가능하다고하여 지금의 복부전방절제술등이 많이 이용되고 있는 실정이다<sup>3, 4, 15)</sup>. 그러나 하부직장에서는 입파전이가 상방, 하방, 측방으로 전이한다고하여 Miles의 연구가 인정되어지고 있다<sup>3, 4, 41)</sup>. 김 등<sup>3)</sup>의 보고에 의하면 항문으로부터 5cm. 까지는 Miles 씨 또는 광범위 Miles 씨 복회음부절제술을 5~10cm. 의 중간부직장암은 pull through operation 혹은 저위부전방절제술, 그리고 10cm. 상방은

복부전방절제술을 이용하였다<sup>10)</sup>. 복부전방절제술은 중간부이상의 직장이나 하부 S자상결장암의 근치수술로는 이론이 없고, 항문팔약근 보존의 장점과 Wauugh<sup>45)</sup>, Mayo<sup>46)</sup>, Deddish<sup>47)</sup>등의 보고에서 같이 Miles 씨 수술과 5년 생존율이 대등한 비율을 보였다. 암의 위치가 수술의 적응방법과 예후에 지대한 영향을 미치는바 특히 anal verge 6~10cm. 상방부위의 암종은 기술상 어려움때문에 수술적응에 논란이 많은 것은 사실이다. Dixon<sup>48)</sup>은 최하 6cm.에 위치한 암에 대해서 복부전방절제술을 하였으나, 기술상의 어려움과 장을 분리 및 박리하여야만 차단할 혈관을 알 수 있다는 것이 문제점으로 지적되고 있다<sup>3, 48)</sup>.

최근에 개발된 EEA 자동봉합기를 이용하여 저자들은 중간부직장암에서 복강내에서 절제 및 단단문학술을 성공시켜, anal verge 상방 3cm.에서 문학부위가 있는 경우가 있었으며, 항문팔약근 보존술식에서 EEA 자동봉합기의 이용이 유효하리라 믿고 보다 신속하고 안전하며 결코하게 문학이 되는 장점이 있다고 본다<sup>49, 50)</sup>. 수술후 국소 및 절제부위의 재발율은 보고자에 따라 차이가 있으나 Manuel<sup>51)</sup>에 의하면 48~70%가 된다고도 하였는데 수술전후 보조적 치료요법으로 방사선요법, 항암요법, 면역화학요법등이 절대 필요하다고 본다. Higgings<sup>52)</sup> 등은 생존기간의 연장에 크게 도움을 준다고 강력하게 권하고 있으며 지금은 대부분의 학자들이 거의 전적으로 동조하고 있는 실정이다<sup>53)</sup>. 수술로 절제술을 시행하는 이 외에 도저히 절제가 불가능하거나 개복을 원하지 않아서 Madden<sup>54)</sup>에 의해 고안된 전자옹고요법을 3례 시행하였는데 이는 암괴의 괴사, 성장억제와 채내 항원항체 반응에 의한 항체 생성으로 면역적 치료효과를 얻을 수 있다고 보고하고 있다<sup>11, 54, 55)</sup>. 또 Madden 등에 의한 이의 적응증은 Duke A, B의 적고 국한된 암, poor surgical risk인 경우, 광범위 진행되어 절제술이 불가능하거나, 절제술을 거부하는 경우, 봉합부위의 재발등을 들수 있다<sup>54, 55)</sup>. 암종류에 따른 병리조직학적 분류는 직장암의 대부분에서 선암으로 97%를 차지하였고 항문암은 전례에서 평평상피세포암이었다. 그외 회귀암종들이 적정에 나타났었다. 암의 원격전이는 Floyd<sup>28)</sup>은 간에 10.3%로 가장 많았고 이<sup>11)</sup>등은 pelvic organ에 15.6%로 가장 많다고 하였는데 저자들의 경우도 20.6%로 비슷하였고 그다음이 간장(5.5%)이었다.

수술후 합병증은 41.1%로 이중 배뇨곤란이 15.1

%로 제일 많았고 그 다음이 항산감염 13.7%이었으며<sup>9,10,15)</sup> 이는 이동<sup>11)</sup>의 보고와 비슷하였으나 기타국내 보고 보다 다소 많았는데 이는 항문적 장암 수술후 기능상으로도 올 수 있는 예노콘란을 포함 시킨 결과이다. 장류 2례는 고지역 복부경관 절제술 7예 중 2례가 최근 EEA 자동봉합기를 사용한 예에서의 8예에는 아무런 합병증이 없는 것을 주시하여 볼 필요가 있으며 이의 이용이 수술의 공이 더 빨라 환병증의 감소를 기대 할수 있으리라 믿는다<sup>16,20)</sup>. 술후 사망은 1.4%로 폐에 전이된 경우이었다.

원격조사에 의한 생존율의 측정이 암치료관정 및 수술결과 판단에 중요한 것은 사실이며 국내외 보고에 의하면 술후 5년 생존율이 이동<sup>11)</sup>의 25%, 김동<sup>3,11)</sup>은 48.8%로 보고하고 있다. 술후 원격조사를 위하여 대장암 수술후 매 4개월마다 대장내시경을 하 고 또 CEA를 측정하며 필요에 따라 바티움 대장 조영술을 실시하여 재발을 탐진조사하는 방법도 있다<sup>9)</sup>. 그러나 대개는 한국식인 특성으로 주의의 미흡하고 재속적인 추적장치나 기구가 제도적으로 오망되어지고 있는 실정이며 정확한 생존율을 조사하기 위해서는 암환자등록, 관리, 단교류, 계문, 제도적 장치 등이 필요할 것으로 요망된다. 이런 제도 하에 더욱 정확한 생존율의 보고가 나올 것으로 기대되어지며 본 저자들도 향후 생존율에 대한 주제 을 더욱 강화하여 보고하려고 한다.

## 결 론

1978년 1월부터 1982년 10월까지 계명대학교 통 산의료원 외과에서 항문및 직장암의 병리조직학적 으로 확진된 73예의 환자에 대한 임상적 고찰의 결과는 다음과 같다.

- 1) 항문 및 직장암의 호별연령은 41~50세로 30.1 %이었으며 남녀의 비는 차이가 거의 없었다.
- 2) 유병기간은 6개월 이내가 45예(61.6%)이었고 평균 5.2개월이었다.
- 3) 증상및 증후는 혈변 58예(79.5%), 변장대변 20.6%, 복부통증 10.3% 등의 순이었다.
- 4) 발생부위는 anal verge 상방 5~10cm.의 중간 부직장에서 34예(46.5%)로 대부분을 차지하였다.
- 5) 진단방법은 직장수지검사, S자상 절강경검사, 대장조영술, 대장경검사로써 거의 확인되었다.
- 6) 항문 및 직장암의 진단인 다른 질환으로 치환 받은 경우는 19.2%나 되었고 치핵이 대부분이었다.
- 7) 직장암 67예 중 58예(86.5%)의 절제율은 보였

고 항문암 6예 중 4예(66.6%)의 절제율을 보았으며 Miles 씨 복회음부 절제술이 42예(57.5%)를 차지하였다.

8) 병리조직학적 소견은 직장은 거의 대부분 선암이었고 항문은 전예에서 평평상피세포암이었다.

9) 원직전이를 보인 경우는 21예(27.4%)로 초기 진단이 잘 안되고 있음을 나타내고 있다.

10) 수술후 합병증은 41.1%이며 예노콘란이 15.7 %로 제일 많았고 술후 사망율은 1.4%이었다.

## References

- 1) 기경일, 이만태, 박길수: 항문적장암 127예에 대한 임상적 고찰. 대한외과학회지, 10 : 553, 1968.
- 2) 박재영 외: 대장 및 직장암의 임상적 고찰. 대한 외과 학회지, 21 : 539, 1979.
- 3) 김광연 외: 직장암의 임상적 고찰. 대한 외과학 회지, 22 : 689, 1980.
- 4) 김광연 외: 대장암의 임상적 고찰. 대한 외과학 회지, 23 : 559, 1981.
- 5) 김동식 외: 한국인 종양의 통계적 고찰. 대한 의학회지, 19 : 855, 1976.
- 6) 김준규 외: 대장 및 직장암의 원격성적에 대한 연구. 대한외과학회지, 21, 1978.
- 7) 대한암협회: 암동록결과 분석. 대한의학협회지, 19 : 673, 1976.
- 8) 문철 외: 대장암의 통계적 고찰. 대한외과학회 지, 20 : 559, 1978.
- 9) 박경철 외: 대장암의 임상적 분류. 대한외과학 회지, 22 : 895, 1980.
- 10) 배성한 외: 대장 및 직장암의 부위별 발생비도 의 시대별로 대한 통계학적 고찰. 대한외과학회 지, 24 : 584, 1982.
- 11) 이용자 외: 한국인 악성종양(위암, 대장암, 유방암)의 외파적 치료결과에 대한 원격조사연구. 대한외과학회지, 19 : 955, 1977.
- 12) 이장규 외: 한국인 암 발생 추세보유. 녹십자 의보, 5 : 5, 1977.
- 13) 이찬영 외: 한국인 주요 암질환의 발생추세. 대한외과학회지, 19 : 245, 1977.
- 14) 장기리, 김희규, 윤덕선, 홍필훈: 외과학 각론. 한국의과학연구소, 1969.
- 15) 최재훈, 이광수, 전규영: 대장 및 직장암의 임상적 고찰. 대한외과학회지, 24 : 590, 1982.

- 16) McSherry, C.K., Cornell, G.N. and Glenn, F.: Carcinoma of colon and rectum. Ann. Surg., 169: 502, 1969.
- 17) Smith, D.: Cancer of Anus, Rectum and Rectosigmoid, In *Cyclopedia of Medicine, Surgery and Specialities*, Vol 10, Davis Co., Philadelphia, 1935.
- 18) Warren, E., Enker: Carcinoma of the colon and rectum. Surg. Clin. N. Amer., 56: 175, 1976.
- 19) Burkitt, P. Denis: Epidemiology of cancer of the colon and rectum. Cancer, 28: 3, 1971.
- 20) Polk, H.C. Jr., Ahmad, W. and Knustan, C.O.: Carcinoma of the colon and rectum. Current Problems in Surgery, 4, 1973.
- 21) Rhoads, J.E.: The control of large bowel cancer. Cancer, 31: 226, 1973.
- 22) Weisburger, J.H., Reddy, B.S. and Jofte, D.L.: Colorectal cancer. UICC Technical Report Series, 19: 1, 1975.
- 23) Hill, M.J. and Crowther, J.C. etc.: Bacteria and etiology of cancer of large bowel. Lancet, 1: 95, 1971.
- 24) Doll, R.: The geographical distribution of cancer. Brit. J. Cancer, 23: 1, 1969.
- 25) Devroede, G.J., Tayer, W.F. and Saver, W.G.: Cancer risk and life expectancy of children with ulcerative colitis. New Engl. J. Med., 285: 17, 1971.
- 26) Wallack, M.K.: Cancer of the colon and rectum. Postgrad. Med., 57: 99, 1975.
- 27) Faltermann, K.W. and Cohn, I.: Cancer of the colon, rectum and anes. Cancer, 34: 951, 1974.
- 28) Floyd, C.E., Stirling, C.T. and Cohn, Jr.: Cancer of the colon and rectum. Review of 1687 cases. Ann. Surg., 163: 892, 1966.
- 29) Hughes, E.S.R. and Milne, P.Y.: Med. J. August. 1: 65, 1972.
- 30) Goligher: Surgery of the anus, rectum and colon. MacMillan, 4th ed, 1980.
- 31) Welch: John, P. Welch and Gordon, A. Donaldson: Recent experience in the management of rectum and rectosigmoid. Surg. Clin. N. Amer., 52: 847, 1972.
- 32) Sherlock, P. and Winawer, S.J.: Modern approaches to early identification of larger bowel cancer. Digest Dis., 19: 959, 1974.
- 33) Gold, P. and Freedman, S.O.: Demonstration of tumor specific antigens in human colonic carcinomata by immunologic tolerance and absorption techniques. J. Exp. Med., 121: 439, 1965.
- 34) Thomson, D.M.P., Krupey, J., Freedman, S.O. and Gold, P.: The radioimmunoassay of circulating CEA of the human digestive system. Proc. Nat. Acad. Sci. USA, 64: 161, 1969.
- 35) Zamcheck, N.: CEA In advances in internal medicine, Vol 19, Chicago, Yearbook Medical Publishers, p. 413, 1974.
- 36) Barnes, J.P.: Physiologic resection of the right colon. Surg. Gyn. Obst., 94: 722, 1952.
- 37) Cole, W.H.: Cancer of the colon and rectum. Surg. Clin. N. Amer., 52: 87, 1972.
- 38) Turnbull, R.B., Kyle, K., Watson, F.R. and Spratt, J.: Cancer of the influence of the no-touch isolation technique on survival rate. Ann. Surg., 166: 420, 1967.
- 39) Kuehner, C.R. and West, J.P.: Comparison of surgical technique. Sung. Gyn. Obst. 63, 1970.
- 40) Cohn, I. and Floxd, C.E.: Cancer of the colon and rectum. Review of 1687 cases. Ann. Surg., 163: 892, 1966.
- 41) Miles, W.E.: A mothod of performing abdominoperineal excision for carcinoma of the rectum and terminal portion of the pelvic colon. Lancet, II: 1812, 1908.
- 42) Gabriel, R.K., et al: Lymphatic spread in carcinoma of rectum. Brit. J. Surg., 22: 395, 1935.
- 43) David, V.C. and Gilchrist, R.K.: Abdominoperineal removal of low lying cancer of rectum. Surg. Gyn. Obst., 89: 31, 1946.
- 44) Grinnell, R.S.: Lymphatic metastases of carcinoma of the colon and rectum. Ann. Surg., 131: 494, 1950.
- 45) Waugh, J.M. and R.P. Glover: The retro

- grade lymphatic spread of carcinoma of the "rectosigmoid region". Surg. Gyn. Obst., 82 : 434, 1946.
- 46) Mayo, C.W., et al.: Five-year survival after anterior resection for carcinoma of the rectum and rectosigmoid. Surg. Gyn. Obst., 106 : 695, 1958.
- 47) Duddish, M.R.: Surgical procedures for carcinoma of left colon and rectum with five-year and results following abdominopelvic dissection of lymph nodes. Amer. J. Surg., 99 : 188, 1960.
- 48) Dixon, C.F.: Anterior resection for malignant lesion of upper part of the rectum and lower part of the sigmoid. Ann. Surg., 128 : 3, 1948.
- 49) 강중신, 배석현, 도영구, 박우현 : 자동봉합기를 이용한 위장관문학술. 대한외과학회지, 24 : 486, 1982.
- 50) 강중신, 송선교, 손수상 : 자동봉합기를 이용한 위장관 수술의 임상적 고찰. 제 34차 대한외과학회 초록집, No. 30, 1982.
- 51) Manuel, V. and Giora, M.M.: Chemotherapy and chemoimmunotherapy of colorectal cancer. Surg. Clin. N. Amer., 58 : 619, 1978.
- 52) Higgins, G.A. and Dwight, R.W.: The role of preoperative irradiation in cancer of the rectum and rectosigmoid. Surg. Clin. N. Amer., 52 : 847, 1972.
- 53) Ratner, L.H., Weiner, M.J., Cohnen, S.M. and Greenapan, E.M.: Chemotherapy of colon and rectal cancer. Surg. Clin. N. Amer., 1972.
- 54) Madden, J.L. and Kandaloff, S.: Electrocoagulation; a primary and referred method of treatment of cancer of the rectum. Ann. Surg., 166 : 413, 1967.
- 55) 이기형, 고석환, 윤충, 전정열 : 전자응고요법을 시행한 직장암환자 14례에 대한 임상적 검토. 대한 외과학회지, 24 : 598, 1982.