

## 직장류(Rectocele)

강동 성심병원 외과

박 승 원 · 이 재 정 · 박 철 재

= Abstract =

### A Clinical Review of the Rectocele

Seung Weon Park, M.D., Jae Jung Lee, M.D. and Chul Jae Park, M.D.

*Department of Surgery, Kangdong Sacred Heart Hospital.*

Rectocele is a herniation of the anterior rectum through the posterior vaginal wall into the lumen of the vagina.

**Purpose:** The aim of this study is to review the patients with anal diseases(hemorrhoids, fissure, fistula, etc.) combined with symptomatic rectocele who were corrected operatively.

**Methods:** During the 8 years period from 1987 to 1994, 109 female patients with rectocele were admitted and operated by transvaginal or transrectal approach, and we reviewed retrospectively.

**Results:** The great majority of our patients, 104 patients(95.4%), had a improvement of the symptoms. The recurrences of symptoms were only four patients in transvaginal approach and one patient in transrectal approach.

**Conclusion:** The anal disease combined with symptomatic rectocele was effectively treated by operation and the complication rate was low(2.8%). So we think that anal disease combined with symptomatic rectocele should be repaired concomitantly.

**Key Word:** Rectocele

## 서 론

직장류는 직장질 격막이 약해져서 직장 전벽이 질의 개구부로 돌출되는 일종의 탈장으로 변비, 잔변감, 배변곤란 등을 주소로 하는 질병이다(Fig. 1). 1964년 Redding<sup>1)</sup>이 직장 항문 질환에 동반된 직장류를 수술로 교정한 것이 문헌에 나타난 최초의 외과적에 의한 직장류 수술로 여겨진다. 국내에서는 1980년대 초반 배변 조영술(defecography)이 소개된 이후 직장류를 비롯하여 소위 직장성 변비(functional outlet obstruction)에 대한 관심이 높아졌다<sup>2)</sup>. 저자들은 항문

질환(치핵, 치열, 치루 등) 수술시 직장성 변비의 개선 및 항문 질환의 개선을 위해 항문질환과 동반된 직장류를 수술로 교정한 예를 임상분석했다.

## 연구 방법 및 결과

### 1) 연구 방법

1987년부터 1994년까지 8년간 강동 성심 병원 외과에서 환자 병력과 직장 수지 검사로 진단된 109명의 직장류 환자에 대해 병력지 분석과 추적 조사를 하였다. 이들 중 23명에서 배변 조영술을 시행했다(Fig. 2).

## 2) 수술 방법

수술은 경질적 수술(transvaginal approach)과 경항문적 수술(transanal approach)의 두가지 방법을 사용하였다. 경질적 수술로 소위 posterior colporrhaphy를 시행하였는데, 이는 질 후벽에 정중 절

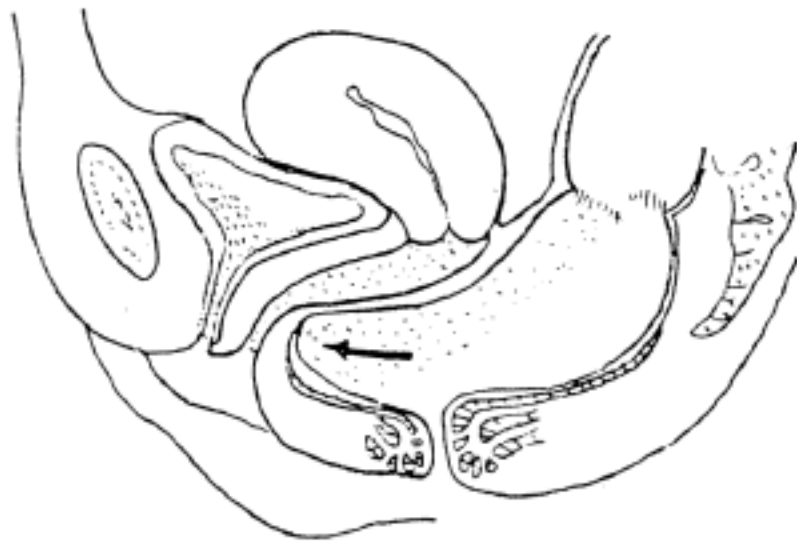


Fig. 1. Rectocele.

개를 가한 후 늘어난 항문 거근과 이완된 rectovaginal fascia를 봉합하는 방법이다. 경항문적 수술은 이완된 직장 질벽을 봉합하고 잉여 직장벽을 절제하여 늘어난 항문괄약근 및 항문 거근을 교정하는 방법인데, 본원 예에서는 Sullivan법을 사용하였다<sup>2)</sup>. 즉 항문을 통하여 직장 전벽에 세로로 7~8 cm 절개하여 점막하 박리로 근층을 노출시켜 우선 근층을 좌우로 봉합하고 안쪽에서 수직으로 보강봉합하여 T형으로 완성한다. 이로써 생긴 잉여 점막은 절제한 후 일차 봉합하였다. 이때 동반된 항문질환에 대한 교정 수술을 같이 시행하였다(Fig. 3).

## 3) 결과

(1) 성별 및 연령 분포(Table 1): 109명 모두 여성이었으며, 연령 분포는 10대가 1예(0.9%), 20대가 11예(10.1%), 30대가 45예(41.3%), 40대가 34예(31.2%), 50대가 15예(13.7%), 60대가 2예(1.8%), 70대가 1예(0.9%)로, 30대가 가장 많은 분포를 보였다.

(2) 임상 증상(Table 2): 주증상은 점막 탈출이 45

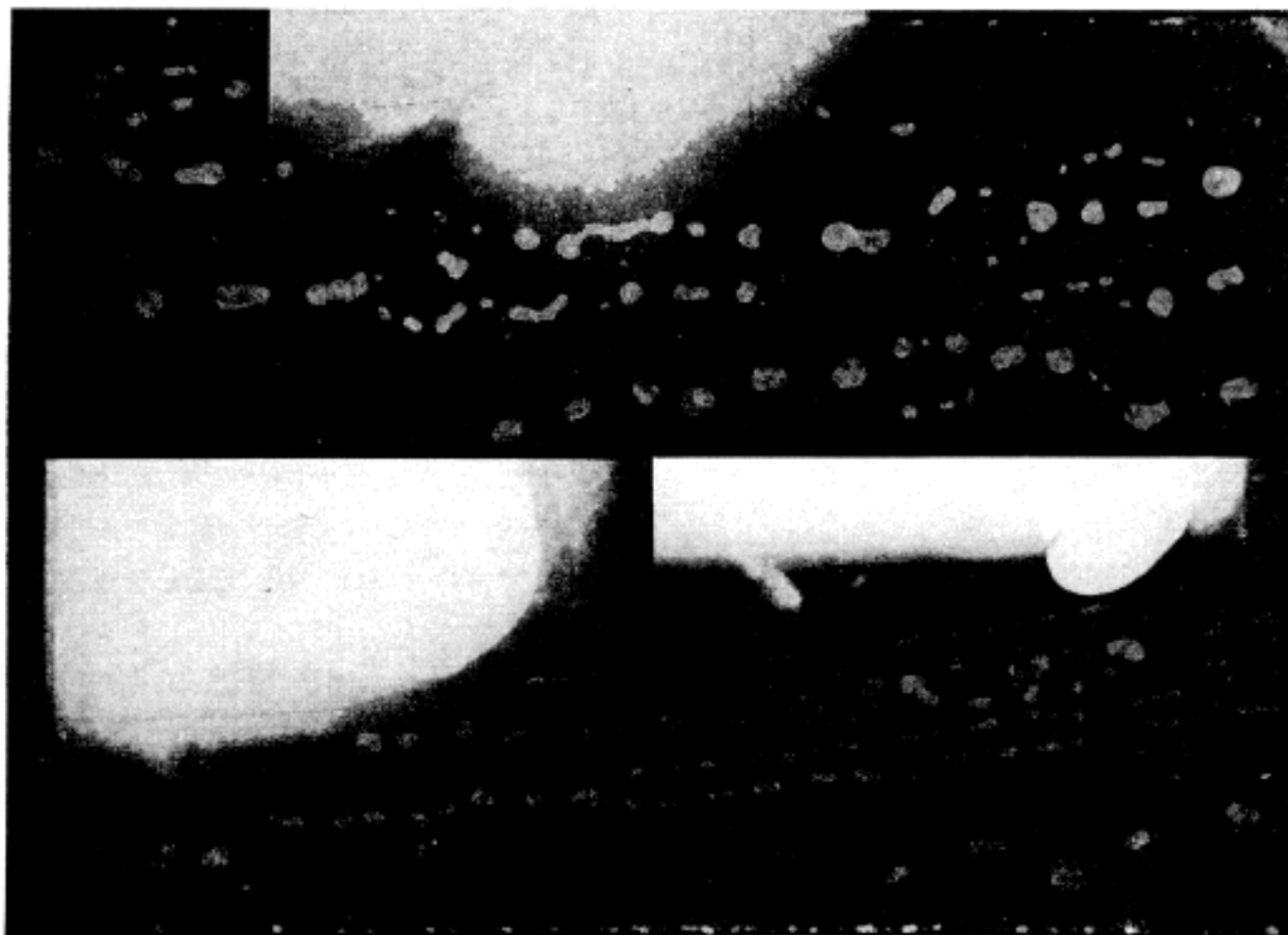
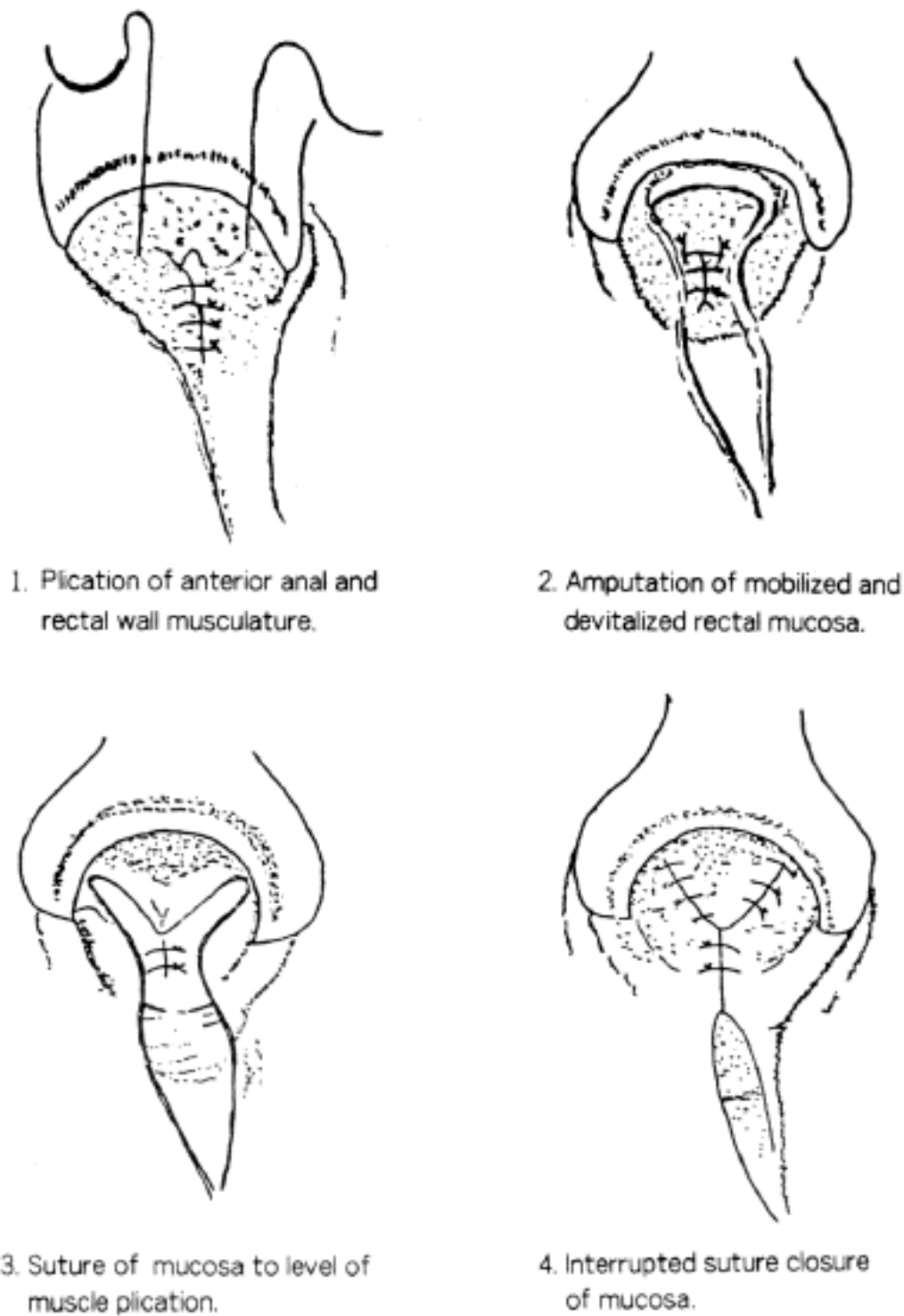


Fig. 2. Defecography on resting state(Top).  
Defecography during straining to empty the rectum(bottom left).  
Defecography showing rectocele during dynamic evacuation(bottom right).



**Fig. 3.** Transanal rectocele repair(Sullivan method).

**Table 1.** Age distribution(n = 109)

Age	Number(Percent)
~20세	1( 0.9)
21~30세	11(10.1)
31~40세	45(41.4)
41~50세	34(31.2)
51~60세	15(13.7)
61~70세	2( 1.8)
71세~	1( 0.9)

**Table 2.** Incidence of symptoms

Symptoms	Number(Percent)
prolapse	45(41.3)
dyschezia	42(38.5)
bleeding	39(35.8)
pain	32(29.5)
tenesmus	28(25.7)
constipation	17(15.6)
incontinence	4( 3.7)
dyspareunia	1( 0.9)

**Table 3.** Duration of symptoms

Duration	Number(Percent)
~ 1개월	15(13.7)
1~ 6개월	8( 7.3)
6~ 1 년	15(13.8)
1~ 5 년	26(23.9)
6~10 년	24(22.0)
11~20 년	20(18.4)
21년~	1( 0.9)

**Table 4.** Coexisting diseases

Coexisting diseases	Number(Percent)
hemorrhoids	97(90.0)
fissure	16(14.7)
rectal polyp	3( 2.8)
fistula	3( 2.8)
stricture	1( 0.9)

예(41.3%), 배변곤란증이 42예(38.5%), 출혈이 39예(35.8%), 항문 주위통이 32예(29.4%), 잔변감이 28예(25.7%), 변비가 17예(15.6%), 변실금이 4예(3.7%), 성교통이 1예(0.9%)이었으며, 직장류의 주증상인 배변곤란증, 변비, 잔변감 등은 87명(79.8%)에서 나타났다.

(3) **유병 기간**(Table 3): 유병기간은 1개월 미만이 15명(13.7%), 1~6개월이 8명(7.3%), 6개월~1년이 15명(13.8%), 1~5년이 26명(23.9%), 6~10년이 24명(22.0%), 11~20년이 20(18.4%), 21년 이상이 1명(0.9%)이었다.

(4) **동반 질환**(Table 4): 직장류만을 주소로 내원한 환자는 3명(2.8%)이었으며, 동반 질환은 치핵이 97(90.0%), 치열이 16명(14.7%), 직장용종이 3명(2.8%), 치루가 3명(2.8%), 협착이 1명(0.9%)에서 동반되었다.

(5) **진 단**: 진단은 주로 환자 병력과 항문수지검사로 쉽게 할 수 있었으며 직장 중첩증(rectal intussusception), 장류(enterocele)등의 동반 질환을 알기 위하여 배변 조영술을 시행하였다. 배변 조영술(23

**Table 5.** Findings of defecography(n=33)

Findings	Number(Percent)
rectocele only	12(52.2)
intussusception	7(30.4)
perineal descent	2( 8.7)
enterocele	2( 8.7)

**Table 6.** Operations for associated disorders

Operations	Number(Percent)
hemorrhoidectomy	97(90.0)
fissurectomy & internal sphincterotomy	16(14.7)
fistulectomy	3( 2.8)
polypectomy	3( 2.8)

**Table 7.** Results of operations

Results	Vaginal approach	Rectal approach	Total (Percent)
Improved	73	31	104(95.4)
Recurrent	4	1	5( 4.6)
Total	77	32	109(100)

명에서 시행)상(Table 5) 직장류 소견만 보인 경우가 12명(52.2%), 직장 중첩증 소견이 동반된 경우가 7명(30.4%), 회음부 하강 소견(perineal descent)이 동반된 예가 2명(8.7%), 장류가 동반된 경우가 2명(8.7%)이었다.

(6) **수 술**(Table 6): 경질적 수술이 77명(70.6%)에서 시행되었으며, 경항문적 수술이 32명(29.4%)에서 시행되었다. 동반 질환에 대한 수술은 치핵의 결찰과 절제술이 97명(90.0%), 치열의 치열절제술 및 내괄약근 절단술이 16명(14.7%), 치루 절제술 및 절개술이 3명(2.8%), 용종 절제술이 3명(2.8%)에서 시행되었다.

(7) **수술 성적**(Table 7): 109명의 환자중 104명(95.4%)에서 증상 호전이 있었는데, 경질적으로 수술한 77명중 73명(94.8%), 경항문적으로 수술한 32명중

31명(96.9%)에서 증상 호전이 있었다.

직장류 증상의 재발은 109명의 환자중 5명(4.6%)에서 나타났는데, 경질적 수술을 시행한 77명중 4명(5.2%), 경항문적으로 수술한 32명중 1명(3.1%)에서 재발이 있었다.

합병증은 3명(2.8%)에서 발생하였는데 경질적 수술을 시행한 경우에서 1명은 창상 감염, 1명은 심부 정맥 혈전증이, 경항문적 수술을 시행한 1명에서 경도의 출혈이 있었다.

## 고 찰

질과 직장은 상부에서는 rectovaginal pouch에 의해 떨어져 있다가, 중간부 부터 rectovaginal fascia를 사이에 두고 유착된 상태로 되고, 하부에서는 회음체(perineal body)를 사이에 둔다. 회음체는 6가지 근 및 섬유조직으로 구성되며, 이중 상방으로 rectovaginal fascia와 직접 연결되는 항문거근의 치골직장근부가 가장 강력한 지지조직이다. 직장류란 직장 전벽이 질의 개구부로 돌출되는 일종의 탈장으로 외과의에게는 익숙치 않은 질환이다. 국내에서는 1980년대 후반부터 소위 직장성 변비(functional outlet obstruction)에 관심을 갖게 되면서 논의의 대상이 되기 시작했다.

요도, 방광, 자궁, 소장, 대장 및 직장 등을 포함한 골반장기가 질을 통해 밖으로 탈출되는 것이 생식기 탈출(genital prolapse)이다. 본래 사람의 골반저(pelvic floor)는 복강 및 골반내의 장기를 중력 및 복압상승에도 불구하고 복강 및 골반내 머물게 할 정도의 강도를 유지하고 있다. 그러나 두발로 직립생활을 하게된 후부터 골반저 근육의 약화로 인해 여러 형태의 생식기 탈출이 빈발하게 되고, 고대부터 이에 대한 기술이 문헌에 나타나고 있다. 생식기 탈출은 탈출되는 내용물에 따라 자궁탈(uterine descent), 요도탈(urethrocele), 방광류(cystocele), 장류<sup>4)</sup> 및 직장류 등이 있다<sup>5)</sup>.

그러므로 직장류의 병태를 이해하기 위해서는 생식기 탈출을 이해해야 된다. 골반저의 약화와 골반장기를 지탱하고 있는 인대 및 근막의 약화로 생식기 탈출이 생기므로 이런 약화의 원인이 직장류의 원인이 된다. 생식기 탈출은 ① 선천성 원인, ② 골반을 지배하

는 신경에 영향을 주는 신경질환, ③ 출산 경력, ④ collagen 대사에 관계하는 estrogen의 생산이 중지되어 골반저 및 골반근막의 약화를 초래하는 폐경(menopause) 및 ⑤ 복압 상승 등이 원인으로 알려졌다<sup>6)</sup>. 이런 생식기 탈출은 한가지만 나타날 수도 있으나 두 가지 이상의 탈출이 동시에 출현할 수 있고, solitary rectal ulcer syndrome, 회음부 하강 및 fecal incontinence 등 골반저 약화에 의한 직장 병변을 동반할 수 있으므로 외과의로서도 관심을 가져야만 하는 질환이다.

직장류는 전방 직장류와 원형 직장류의 2가지 형태가 있는데, 전방 직장류는 질 직장류로, 보통 직장류라 하면 이 직장류를 가리킨다. 원형 직장류는 항문 거근의 약화에 의해서 배변시 항문 주위가 모두 부풀어 오르는 것이다. 또 직장류를 높이에 따라 분류하면 저위 직장류와 고위 직장류로 나눌 수 있다. 저위 직장류는 가장 흔한 형태로 흔히 이완된 질구를 동반하며, 고위 직장류는 상부 후질벽에 생기므로 장류와 구별이 필요하다.

직장류는 많은 여성에게서 발견되며, 중년 이후의 여성에서 가장 많이 발견된다. 출산 경력이 없는 젊은 여성에게서도 발견되고 간혹 남성에게서도 발견된다<sup>2,6)</sup>. 변비, 잔변감, 항문통, 탈출, 험착감, 출혈, 복부 팽만감, 복통 및 소양증 등 다양한 증세를 보이나 배변 장애가 가장 중요하며, 이는 직장류의 정도와 비례하지 않고, 증상이 없는 직장류도 많은 것으로 알려졌다. 이들 환자들은 의사에게 “변을 보아도 또 보고 싶다”, “변이 항문 가까이 내려와 있는데 힘을 주어도 나오지 않는다”, “변을 보려면 손가락으로 항문 주위를 눌러야 한다”는 등의 독특한 호소를 하게 되며, 이때 직장수지검사로 쉽게 직장류를 진단할 수 있다<sup>2)</sup>. 저자들은 환자 병력과 직장수지검사로 진단된 직장류 환자에 대해 직장 중첩증이나 장류등의 동반 질환을 알기 위해 배변조영술을 23명에서 시행하였는데, 배변조영술은 직장류의 유무, 크기, 방향과 동반 질환을 객관적으로 증명할 수 있는 장점이 있다<sup>7,8)</sup>.

직장류의 수술 적응 또는 수술 시기 등에 대해 아직까지 일치된 설은 없다. 대부분 일단 직장류가 진단되면 현 상태를 환자에게 잘 설명한 후 고섬유 식이요법, 완하제(laxative) 투여등의 보전적 요법으로 치료를 하게 된다. 이런 보전적 요법으로 치료되지 않는

경우, 증상이 있는 직장류 환자에서 동반된 항문 질환 또는 생식기 수술할 때 같이 수술을 시행하는 경우가 대부분이다.

직장류의 수술 적응으로는 변비, 직장통(rectal pain), 배변을 위해 손가락을 사용해야 할 정도의 배변장애, 배변시 질쪽으로 주머니를 형성하며 완전한 배변이 안될 경우(stool pocketing), 직장류의 탈출, 동반된 방광류, 자궁탈, 장류 등의 수술시 등을 일반적 인 직장류의 수술 적응으로 생각한다<sup>2,9,11)</sup>.

동반 질환으로는 Capps는 점막 탈출과 전방직장 폐양을 보고하였고<sup>9)</sup>, Pitchford는 치핵이 40%, 치열이 46%를 차지한다고 보고하였으며<sup>10)</sup>, 이런 항문 질환과 직장류 사이에 밀접한 관계가 있다고 지적하였다. Khubchandani는 직장류 수술시 동반 질환을 반드시 치료해야 된다고 강조하였다<sup>11)</sup>. 직장류에 동반되는 직장항문 질환으로 치핵, 치열, 치루, 직장 질루, 항문협착 및 직장 점막탈 등이 흔히 알려졌는데, 본원에 예서는 치핵이 97명(90%), 치열이 16명, 직장 용종이 3명, 치루가 3명, 협착이 1명에서 동반되었다. 저자에 따라서는 이러한 직장항문 질환의 수술시 직장류를 교정해 주지 않으면 그 수술의 효과는 일시적이고 재발의 위험이 높다고 주장하기도 한다.

1968년에 Sullivan등<sup>2)</sup>은 직장류의 경항문적 수술과 동시에 동반 질환에 대한 항문 수술에 대해 처음으로 기술하였는데, 151명의 환자에서 97.5%의 만족할 만한 결과를 보고 하였다. 대부분 미국에서 발표된 문헌은 경항문적 직장수술<sup>2)</sup>로 저자에 따라 약간의 차이는 있으나 ① 잉여 직장벽의 절제, ② 이완된 직장질벽의 봉합 및 ③ 이완된 항문괄약근 및 항문거근의 교정이 수술의 기본이라 할 수 있다. 이 방법은 ① 동반된 직장항문의 병변을 동시에 처리하고, ② 간단한 국소 마취로 수술이 가능하며, ③ 직접 병변도달이 가능하고 괄약근 조작이 용이한 이점이 있다<sup>2,9,11)</sup>. 그러나 전통적으로 부인과에서는 경질적 수술로 소위 posterior colpo-rrhaphy가 시행되어 왔다. 이는 질 후벽에 정중 절개를 가한후 ① 이완된 양측 항문 거근의 봉합, ② 이완된 rectovaginal fascia의 봉합이 수술의 기본이다. 이 수술은 직장으로 수술해 생길 수 있는 창상오염의 우려가 적고, 직장내보다 질내가 배변시 압력을 적게 받아 창상에 유리하며, 시야가 좋아 지혈 등의 조작이 편한 장점이 있다고 여겨진다<sup>2)</sup>. 두 가지

방법 모두 약화된 직장질벽을 교정해 배변시 직장류 형성을 감소 또는 제거하려는 노력이다.

그러나 저자마다 차이는 있으나 두 방법 모두에서 예상외의 높은 이완율을 보이며, 배뇨장애가 가장 흔한 합병증으로 알려졌다. Arnold등은 경항문적 수술과 경질적 수술의 수술 후의 합병증은 차이가 없고, 단지 장기간 경과 후의 수술 성적에서 경질적 수술을 시행한 환자에서 동통이 남아 있는 경우가 경항문적 수술을 받은 예보다 더 많은 것으로 보고했다<sup>12)</sup>.

어떤 방법의 수술이건 수술 후에 증상의 개선을 보인 경우 및 수술 후 환자의 만족도는 각각 약 80%로 보고되고 있다. 그러나 이에 대한 문헌보고가 충분치 않아 아직 연구되어야 할 과제로 생각한다.

본원 예 109명중 104명(95.4%)에서 경질적 또는 경항문적 수술로 증상 호전이 있었고 합병증은 3명(2.8%)에서만 발생하였다. 그러므로 항문 질환(치핵, 치열, 치루 등) 수술시 직장류를 동시 교정하는 것이 바람직한 것으로 사료된다.

## REFERENCES

- 1) Redding MD: *The relaxed perineum and anorectal disease. Dis Colon Rectum* 8: 279-282, 1965
- 2) Sullivan ES, Leaverton GH, Hardwick CE: *Transrectal perineal repair; An adjunct to improved function after anorectal surgery. Dis Colon Rectum* 11: 106-114, 1968
- 3) Yu DH, Lu RH: *The diagnosis of outlet constipation by defecography. J of the Japan Society of Coloproctology* 42: 973, 1989
- 4) Lee YH, Park CJ, Suck H: *Enterocoele, 4 cases report. J of Korean Surg Soc* 38(4): 535-538, 1990. Apr.
- 5) Hanry MM and Swash M: *Coloproctology and the Pelvic Floor* 2nd ed. Butterworth Heinemann p351, 1992
- 6) Cavallo G, Salzano A, Grassi R, Zanatta P: *Rectoceles in males: clinical, defeco-graphic, and CT study of singular cases. Dis Colon Rectum* 34: 964-966, 1991
- 7) MB Nielson, B Buron, J Christiansen: *Defecographic findings in patients with anal incontinence and constipation and their relation to rectal emptying. Dis Colon Rectum* 36: 806-808,

- 1993
- 8) Park CJ, Lee KC, Sumikoshi Y: *Diagnosis of defecation disorders by defecography. J of the Japan Society of Coloproctology* 43: 606, 1990
- 9) Capps WF Jr: *Rectoplasty and perineoplasty for the symptomatic rectocele: a report of fifty cases. Dis Colon Rectum* 18: 237-244, 1975
- 10) Pitchford CA: *Rectocele: A cause of anorectal pathologic change in women. Dis Colon Rectum* 10: 464-466, 1967
- 11) Khubchandani IT, Sheets JA, Stasik JJ, Hakki AR: *Endorectal repair of rectocele. Dis Colon Rectum* 26: 792-796, 1983
- 12) Arnold MW, Stewart WRC, Aguilar PS: *Rectocele repair Four years experience. Dis Colon Rectum* 33: 684-687, 1990
- 13) Kim HS, Lee JK, Oh JH: *Clinical analysis of rectocele. J of the Korean Surgical Society* 42: 787-795, 1991
-