

정신질환을 동반한 탈직장 환자의 수술적 경험에 대한 고찰

부산의료원 일반외과

주대환 · 박성민 · 김창운 · 전기완 · 노상현

= Abstract =

Surgical Evaluation of Complete Rectal Prolapse Combined with Psychiatric Disorder

Dae Hwan Ju, M.D., Sung Min Park, M.D., Chang Un Kim, M.D.
Gy Wan Chun, M.D. and Sang Hyun Rho, M.D.

Department of General Surgery, Pusan Medical Center, Korea

A surgical observation was made on 23 cases of complete rectal prolapse combined with psychiatric disorder at dept. of surgery of pusan medical center from april 1987 to june 1995. We devided these cases into four group by Operative procedures between perineal and abdominal approaches and bowel resection and no bowel resection.

The results of this clinical study were as follows:

- 1) All patients have Psychiatric disorder and complete rectal prolapse.
- 2) Corrective operation for the rectal prolapse was carried out on 23 cases.
- 3) Of 23 cases, 11 cases are male and 12 cases are female and 9 cases are between 31 and 40 years of age, 5 cases are between 41 and 50 years of age, 4 cases are between 61 and 70 years of age, 3 cases are between 21 and 30 years of age, 2 cases are between 51 and 60 years of age and 1 case is between 11 and 20 years of age.
- 4) The surgical procedure were transabdominal sigmoid resection in 9 cases, Ripstein op. in 2 cases, Altemeier op. in 2 cases, Delorme op. in 8 cases and 2 cases of Thiersch op.
- 5) After operation, two recurrence in 1 case after Altemeier op and 1 case after Thiesch op., anal incontinence in 3 cases and other minor postoperative complications were occurred.
- 6) We suggest that transabdominal resection of sigmoid colon is effective surgical therapy for young relatively healthy patients and Delome op. is effective surgical therapy for old relatively debilitated patients whose have complete rectal prolapse combined with psychiatric disorder.

Key Words: Rectal prolapse, Psychiatric disorder

서 론

탈직장은 직장의 일부 또는 전부가 항문을 통하여

바깥으로 나오는 것으로 장기간 지속시 배변장애를 일으키며 심하면 탈출된 직장의 점막궤양, 출혈 및 괴사까지 초래할 수 있다. 특히 정신질환자의 경우 영양상태가 비교적 불량하며 장운동 억제를 야기하는 항 정

신병 약제들을 장기간 투약하는 등의 원인으로 타 환자에 비해 그 증상이 심한 편이다. 탈직장의 수술은 현재까지 정확한 해부학적 및 병리학적인 기전이 밝혀지지 않아서 약 100여 종류의 수술방법이 소개되어 있으나 아직 만족할만한 단계는 아니다. 현재까지 정신질환을 동반한 탈직장환자들에 대한 보고가 극히 미미한 상태이다. 이에 저자들은 부산의료원에서 1987년 4월부터 1995년 5월까지 교정수술을 받은 완전 탈직장을 가진 정신질환자 23예를 치험하였기에 보고하는 바이다.

조사대상 및 방법

저자들은 1987년 4월부터 1995년 5월까지 약 8년간 부산의료원 일반외과에서 완전탈직장으로 수술한 정신질환자 23예(정신분열증 20예, 알코올 중독 2예, 조울증 1예)를 대상으로 수술방법, 성별 및 연령분포, 임상소견 및 증세, 탈직장의 정도, 이환 기간, 수술후 결과 등을 수술시 접근방법에 따라 비교 관찰하였다.

관찰 성적

1) 수술 방법

수술 방법을 보면 Transabdominal sigmoid colon resection이 9예로 가장 많았고 Delorme 술식이 8예, Ripstein 술식이 2예, Altemeier 술식이 2예, Thiersch 술식이 2예의 순이었다(Table 1).

2) 성별 및 연령별 분포

총 23예 중, 남자가 11명이었고 여자가 12명이었다.

연령분포는 31세에서 40세 사이가 8예으로 가장 많았고 41세에서 50세 사이가 5예, 61세에서 70세 사이가 4예, 21세에서 30세 사이가 3예, 51세에서 60세 사이가 2예, 11세에서 20세 사이가 1예의 순으로 나타났다(Table 2).

3) 임상소견 및 증세

전례에서 완전 탈직장 소견을 보였고 배변시 직장탈출을 호소하였으며 (23예), 항문출혈(13예), 통증(9예), 배변습관의 변화(8예), 소양증(5예)등의 순으로 나타났다(Table 3).

4) 탈 직장 정도

탈출한 직장의 길이가 6 cm에서 10 cm 사이가 13예로 가장 많았고, 5 cm 미만인 4예, 16 cm 이상이 3예, 11 cm 에서 15 cm 사이가 3예의 순으로 나타났다

Table 1. Type of operative procedure(No. of cases)

Op name	Total	%	Group*
Abdominal resection of sigmoid	9	39.1	A1
Rectopexy(Ripstein Op)	2	8.6	A2
Altemeier Op	2	8.6	B1
Delorme-Rehn Op.	8	34.7	B2
Thiersch Op.	2	8.6	B2

*A: abdominal approach, A1: bowel resection, A2: no bowel resection

B: perineal approach, B1: bowel resection, B2: no bowel resection

Table 2. Sex and age distribution(No. of cases)

Age	Group A		Group B		Total	Male	Female
	A1	A2	B1	B2			
11~20	1				1	1	
21~30		1	1	1	3	2	1
31~40	5	1		2	8	5	3
41~50	3			2	5	2	3
51~60				2	2		2
61~70			1	3	4	1	3
Total	9	2	2	10	23	11	12

다(Table 4).

5) 이환 기간

환자가 증상을 자각한 시점부터 수술 받은 시간까지

Table 3. Symptom and sign(No. of cases)

Complaint	Group A		Group B		Total
	A1	A2	B1	B2	
Prolapsed mass	9	2	2	10	23
Bleeding	6	2	1	4	13
Pain	4	1	1	3	9
Pruritis	2			3	5
Bowel habit change	4	1	1	2	8

Table 4. Length of prolapse(No. of cases)

Length(cm)	Group A		Group B		Total
	A1	A2	B1	B2	
~ 5				4	4
5~10	3	2	2	6	13
11~15	3				3
15~	3				3
Total	9	2	2	10	23

가 2년에서 5년 사이가 9예로 가장 많았으며 6년에서 10년 사이가 6예, 1년 미만인 2예, 11년에서 20년 사이가 4예, 21년 이상이 2예의 순이었다(Table 5).

6) 수술후 결과

교정수술후 재발이 2예에서 발생했는데 Altemeier 술식 시행후 1예, Thiersch 술식 시행후 1예에서 각각 발생하였다. 변실금은 3예가 발생했는데 Trans-abdominal resection of sigmoid colon 시행 후 1예, Altemeier 술식 시행 후 1예, Thiersch 술식 시행 후 1예에서 각각 발생하였다. 술후 통증은 4예에서 발생했으며 수술부위의 출혈이 3예, 방광염이 1예,

Table 5. Duration of symptom(No. of cases)

Duration(yr)	Group A		Group B		Total
	A1	A2	B1	B2	
0~ 1	1			1	2
2~ 5	4	1	1	3	9
6~10	1	1	1	3	6
11~20	2			2	4
21~	1			1	2
Total	9	2	2	10	23

Table 6. Post-operative complication(No. of cases)

Result	Group A		Group B		Total
	A1	A2	B1	B2	
Recurrence			1	1*	2
Pain	1			3**	4
Bleeding			1	2***	3
Incontinence	1		1	1****	3
Cystitis	1				1
Incisional hernia	1				1
Wound infection	2				2
Paralytic ileus	1	1			2
Total	7	1	3	7	18

*Thiersch op. 1 case
 **Thiersch op. 2 cases, Delorme op. 1 case
 ***Delorme op. 2 cases
 ****Thiersch op. 1 case

창상감염은 2예, 장마비가 2예, 창상파열은 1예가 각각 발생하였다(Table 6).

고 안

탈직장의 정도에 따른 분류는 보고자에 따라 조금씩 차이가 있으나 Ramses Wassef¹⁷⁾에 따르면 탈출성 치액으로 시작되어 항문 점막하 조직이 근층으로부터 느슨하게 되거나 단절되어 더욱 항문점막이 바깥으로 돌출된상태를 grade I(mucosal prolapse)로 항문외관상 나선형 주름을 보이며, 항문외관이 외반되어 있으며 항문과 직장사이 sulcus가 보이지 않으나 좀더 진행되어 직장전층의 일부가 항문바깥으로나오는 grade II(occult, hidden prolapse)와 직장전층이 중첩되어 항문바깥으로 돌출되는 Grade III (Complete Prolapse, Procidentia)상태로 나눌 수 있다. 본 연구대상 환자들은 모두 grade III에 해당하는 완전 탈직장 상태였다.

탈직장의 원인으로 여러 가설들만 제시되고 여기에 따라 여러 수술수기가 발달되어 왔으나 아직 확실한 정설이 없는 상태다. 1912년 Moschowitz¹⁸⁾가 골반저부의 근막의 결함으로 cul-de-sac의 활주 탈장설을 주장하여 수술로 Deep douglas pouch의 폐쇄를 주장하였으나 술후 약 50%¹⁹⁾의 높은 재발률을 보여 현재 이론자체가 잘못된 것으로 생각되고 있으며, Devadhdhar²⁰⁾에 의해 주창된 장중첩설은 Theuerkauf²¹⁾에 의해 정립되어졌다. Ripstein¹⁸⁾은 직장이 천골에 고정이 안된 상태에서는 상부직장으로 부터의 장의 점차적인 하강으로 장중첩증과 같은 양상의 탈직장이 생긴다고 보고하여 수술방법으로 전방으로 전이되어 있는 직장 및 결장을 제위치로 복원시켜 직장이 복압하에 직선 축이 되어 직장이 탈출하는 것을 방지하기 위하여 직장을 후방(Sacral promontory)에 고정하는 방법을 시도하였다. 그후 Fascia Lata²²⁾ 및 이물질로 Teflon⁴⁾, Martex²³⁾, Mersilene²⁴⁾, Ivalon sponge^{14, 20)}등을 이용하여 천골에 유착시키는 방법으로 발전하여 술후 변실금의 회복률이 높지만 술전에 비해 변비가 증가한다는 보고도 있다⁷⁾. 최근에는 내시경을 이용한 rectopexy가 행해지고 있다²⁵⁾. Theuerkauf²¹⁾에 의해 Anterior resection이 시행되었고 Frykman²⁶⁾에 의해 Abdominal proctopexy와

Sigmoid resection이 같이 시행되었으며 이는 여분의 S-자결장을 절제함으로써 Ripstein 술식의 여러 합병증을 막을 수 있다. Watts²⁷⁾은 보고를 통해 이 술식을 138명에게 시행하여 단지 2명의 재발이 있었다고 보고한 바 있다. Altemeier¹¹⁾에 의해 perineal rectosigmoidectomy가 행해졌으며, 고령이나 수술 및 마취의 위험성이 높은 환자에서 국수 또는 척추마취후 Perianal approach 로 외 항문괄약근 주위의 피하지방에 Wire⁶⁾를 사용하여 항문을 좁히는 수술을 Thiersch가 처음 시행하였고 그후 Lomas²⁸⁾이 Marlex를 사용하였으나 변실금 회복률이 떨어지고 직장 Evacuation Capacity의 저하 등으로 현재는 국한되게 사용되고 있다. 최근에는 술식자체가 단순하고 국소마취도 가능하며 사망률 및 술후 합병증이 거의 없고 술후 항문기능이 좋다는 등의 이유로 회음부에서 탈출한 직장의 점막을 벗겨내고 노출된 근육층을 plication하는 Delorme 술식을 많이 시행하고 있고 그에 따른 보고들^{10, 29)}도 있다.

그외 비수술적인 방법으로 ① 변비교정, 배변습성교정 및 훈련, ② 수지정복 및 이후 Buttock Taping으로 고정 ③ sclerosing agent의 perirectal injection으로 직장을 천골에 유착하는 방법 등이 있다.

본 보고에서, 조사대상 전부가 정신질환의 문제로 대부분 요양원에서 장기간 치료중인 환자로서 섭생, 배변습성 및 장기간의 변비를 유발하는 항 정신병 약제 특히 Chlorpromazine, Amitriprtrin계통의 약물 투여로 타 환자에 비해 더욱 심한 정도의 완전 탈직장을 보였으며, 전반적으로 배변장애로 인한 변비 및 항문으로 돌출된 직장점막의 출혈로 인한 빈혈, 영양상태의 결핍등을 나타내었다. 조사 대상환자들의 대부분이 수지점사상 항문 괄약근의 긴장이 감소되어 있었다. 조사결과를 보면 남녀 성비(1:1.09)는 특이한 점이 없으며 연령층은 분산되어 있으나 타 보고들^{12, 16)}에 비해 비교적 높은 편이며 탈직장 정도도 심한편이다. 탈직장정도에 따른 수술분포를 보면 경항문 술식을 시행한 환자들은 모두 10cm 미만의 탈직장 길이를 가졌고 비교적 정도가 심한 탈직장의 경우는 환자의 전신상태가 비교적 양호한 경우 복부 술식을 많이 시행하였다. 연령에 따른 수술분포를 보면 복부술식을 시행한 경우는 50세 미만이며 고령일수록 대장절제를 하지 않는 경항문 술식을 많이 시행하였다. 아주 전신상

태가 불량한 환자 2예에서 Thiersch 술식을 시행했으나 그중 1예에서 재발하였으며 Altemeier 술식은 2예에서 시행하여 그중 1예가 재발하였으나 복부술식과 Delorme 술식에서는 재발이 발생하지 않았다. 변실금은 3예에서 발생하여 추후 2년 이상의 관찰하였으나 회복되지 않았다.

결 론

1987년 4월부터 1995년 5월까지 약 8년간 부산의료원 일반외과에서 완전탈직장으로 수술한 정신질환자 23명을 대상으로 수술적 경험을 고찰한 결과를 보고하였다. 조사결과를 검토해 보면 타 보고보다 연령층이 비교적 높은 편이며 탈직장정도도 비교적 심한 편이다. 나이가 젊고 비교적 전신상태가 양호한 상태의 환자에서 탈직장 정도가 심한경우는 복부 술식을 주로 시행하였는데 Rectopexy보다는 Sigmoid resection이 훨씬 많았으며 재발은 없었다. 노령이나 전신상태가 불량한 환자들은 주로 Delorme 술식을 시행했으며 재발은 없었고 술후 합병증도 적었다.

결론적으로 정신질환을 동반한 탈직장 환자의 조기 진단을 위해서는 수용하고 있는 의료 시설이나 보호자의 관심이 중요하며 완전 탈직장으로 진행된 경우는 전신상태가 비교적 양호하고 젊은 환자는 transabdominal sigmoid resection을 시행하는 것이 효과적이며 Ripstein 술식을 병행해도 무방하리라 사료된다. 전신상태가 비교적 불량하고 노령의 환자는 Delorme 술식을 시행하는 것이 효과적일 것으로 사료된다.

REFERENCES

- 1) Altemeier WA, Culbertson, et al: *Nineteen years' experience with the one stage perineal repair of rectal prolapse. Ann Surg 173: 993, 1971*
- 2) Cuschieri-A, Shimi-SM, Vander-Velpen-G, et al: *Laparoscopic prosthesis fixation rectopexy for complete rectal prolapse. Br-J-Surg 81: 138, 1994*
- 3) Devadhar, DSC: *A new concept of mechanism and treatment of rectal procidentia. Dis Colon Rectum 11: 330, 1965*
- 4) Eisentat TE, Rubin RJ, Salvat EP: *Surgical*

- treatment of Complete rectal prolapse. Dis Colon Rectum 22: 552, 1979*
- 5) Frykman HM: *Abdominal rectopexy and primary sigmoidectomy for rectal procidentia. Am J Surg 90: 780, 1955*
- 6) Gabriel WB: *Thiersch's operation for Anal incontinence and minor degrees of rectal prolapse. Am J Surg 86: 583, 1953*
- 7) Garnet J Blatchford, et al: *Rectopexy without resection for rectal prolapse. Am J Surg 158: 574, 1989*
- 8) Keighley MR, Fielding JW, Alexander-Williams J: *Results of Marlex mesh abdominal rectopexy for rectal prolapse in 100 consecutive patients. Br J Surg 70: 229, 1983*
- 9) Kirkman NF: *Symposium; procidentia of the rectum: Results of abdominal Rectopexy in the elderly. Dis Colon Rectum 18: 470, 1975*
- 10) Lechaux JP, Lechaux D, Perez M: *Results of Delorme's procedure for rectal prolapse: advantages of a modified technique. Dis Colon Rectum 38: 301, 1995*
- 11) Lomas MI, Cooperman, et al: *Correction of rectal procidentia by use of polypropylene mesh (Marlex). Dis Colon Rectum 15: 416, 1972*
- 12) Moore HD: *The results of treatment for complete prolapse of the rectum in the adult. Dis Colon Rectum 20: 566, 1977*
- 13) Moschowitz AV: *The pathogenesis, anatomy & care of prolapse of rectum. Surg Gynecol-Obstet 15: 7, 1912*
- 14) Novell JR, Osborne MJ, Winslet MC, et al: *Prospective randomized trial of Ivalon sponge versus sutured rectopexy for full-thickness rectal prolapse. Br J Surg 81: 904, 1994*
- 15) Orr TG: *A suspension operation for prolapse of the rectum. Ann Surg 126: 833, 1947*
- 16) Park WJ, Kim TW, Kim CS: *Clinical observation on complete rectal prolapse. JKSS 11: 317, 1969*
- 17) Ramses Wassef, et al: *Rectal prolapse. Current problems in surgery, June 6: 403, 1986*
- 18) Ripstein CB: *Definitive corrective surgery of massive rectal prolapse. Dis Colon Rectum 15: 334, 1972*
- 19) Theuerkauf FT, Beahrs, et al: *Rectal prolapse, causation and surgical treatment. Ann Surg 171: 819, 1970*

- 20) Wells C: *Rectal prolapse*. 67: 345, *Nursing Times*, 1971
- 21) Watts JD, Rothenberger, et al: *The management of procidentia: 30 year experience*. *Dis Colon Rectum* 28: 96, 1985
- 22) Yoon SY, Chang JK, Park DP: *Reappraisal of Delorme's procedure for rectal prolapse*. *JKSS* 44: 875, 1993
-