

Rectocele 9예 보고

부산 중앙외과의원

최 경 달

= Abstract =

Nine Cases of Rectocele

Kyung Dal Choi, M.D.

Chung Ang Surgical Clinic, Pusan, Korea

Rectocele is a ballooning or herniation of the anterior rectal and the posterior vaginal wall into the lumen of the vagina which acts as a deposition site for feces, causing difficulty of fecal expelling. The rectocele is readily identifiable by digital examination, but has received scant attention from anorectal surgeon.

MATERIAL AND METHOD

Nine patients were parous women and mean age was 37.2 years. Transvaginal repair was performed in symptomatic 4 patients, initial conservative management with correction of bowel habit is advised. The surgical technique employed was a modification of the procedure described by Capps and Takano.

RESULTS

Three of four patients were judged to have excellent (totally asymptomatic) results, one patient is fair (slight improvement).

Key Words: Rectocele, Transvaginal repair

머 리 말

잔변감과 배변곤란을 주소로 하는 여성 특유의 Rectocele은 지금까지 그다지 관심을 끌지 않았던 질병이다. 최근 변비증 환자가 증가됨에 따라 이 방면의 연구 특히 Defecography를 이용하여 본증의 병태와 치료에 대한 보고가 있어, 저자는 1988년 1월부터 1991년 8월까지 9예를 경험하여 그 중 4예를 수술하였으며 1년이상 추적조사로써 어느정도 만족할만한 결과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

1) 성별 및 연령

9예 전예가 여성이며 연령분포는 36~52세, 평균연령은 37.2세 이었다. 30세대가 3예(33.3%), 40세대가 5예(55.6%), 50세대가 1예(11.1%)로서 중년층이 대다수이었다(그림 1).

2) 출산회수

전예가 경산부였으며 출산회수 2회가 5예(55.6%), 3회가 3예(33.3%), 4회가 1예(11.1%)이었다(그림 2).

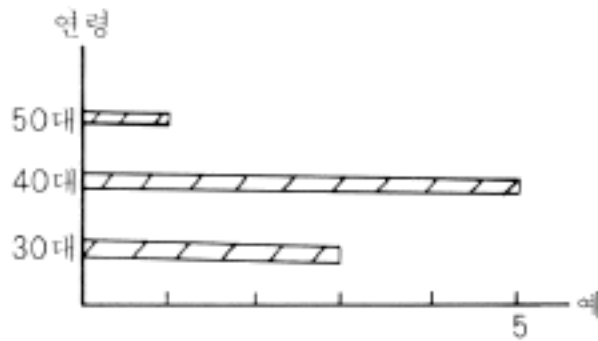


그림 1. 연령분포

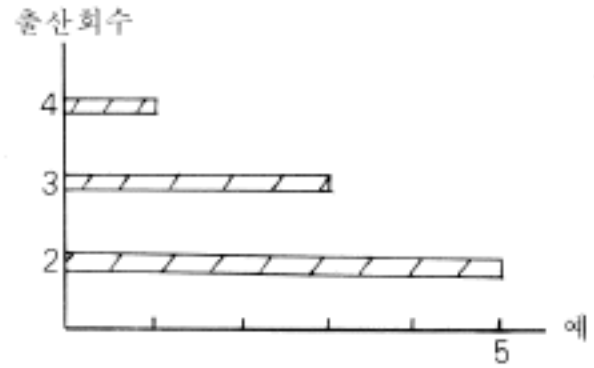


그림 2. 출산회수

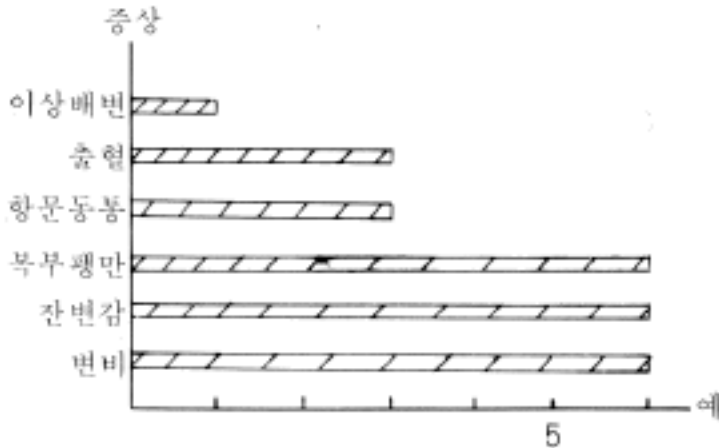


그림 3. 증상

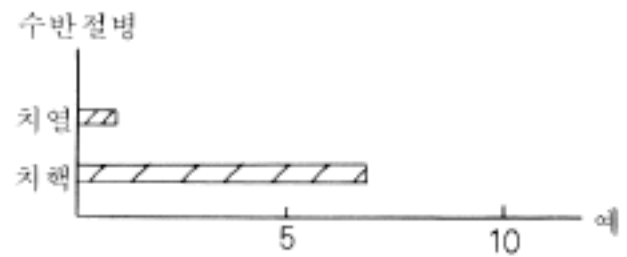


그림 4. 수반항문질병

3) 증 상

변비, 잔변감, 복부팽만감 및 하루에 여러 차례 배변 동작을 취하다가 각각 6예(66.6%), 항문주위통, 출혈이 3예(33.3%), 대변을 손가락으로 파낸다 1예(11.1%) 등의 배변장애가 주된 증상이었다(그림 3).

그러나 9예중 3예는 항문출혈(치핵성) 때문에 진찰을 받게되어 우연히 본증의 존재를 알게된 무증상 Rectocele이었다.

4) 수반 항문 질병

수반 항문질병으로 치핵 7예(77.7%), 치열 1예(11.1%)를 볼 수 있었다. 기타 자궁과 방광의 탈출증상은 없었다(그림 4).

5) 진단 및 수술적응

항문수지검사 때 집게손가락 끝마디를 조금 구부려 항문관 전벽을 훑어내려, 괄약근 직상방에서 주머니 모양의 저항이 감소되는 곳을 촉지할 수 있으면 일단 Rectocele로 의진한다. 저자는 손가락을 질구 쪽으로 약 2 cm 이상(집게 손가락 한마디 가량) 밀어낼 수



그림 5. 집게손가락으로 Pouch를 확인, 약 2 cm 평출.

있을 때를 Rectocele로 진단하고(그림 5), 수술적으로 삼았다. 물론 본증의 수술성고가 항상 만족감을 안겨 줄 수 없기 때문에 수술전에 상당기간 약물치료, 식이요법 및 배변지도등의 보조적가료를 충분히 행하여도 증상이 호전되지 않을때 수술을 권한다.

6) 술 식

원칙적으로 Takano법(그림 7)에 준하였다.

- (1) 척수마취하에 쇠석위, 경질 접근
- (2) 술자의 왼쪽 집게손가락을 항문을 통하여 Pouch로 삼입, 그 크기, 범위, 벽의 두께등을 관찰

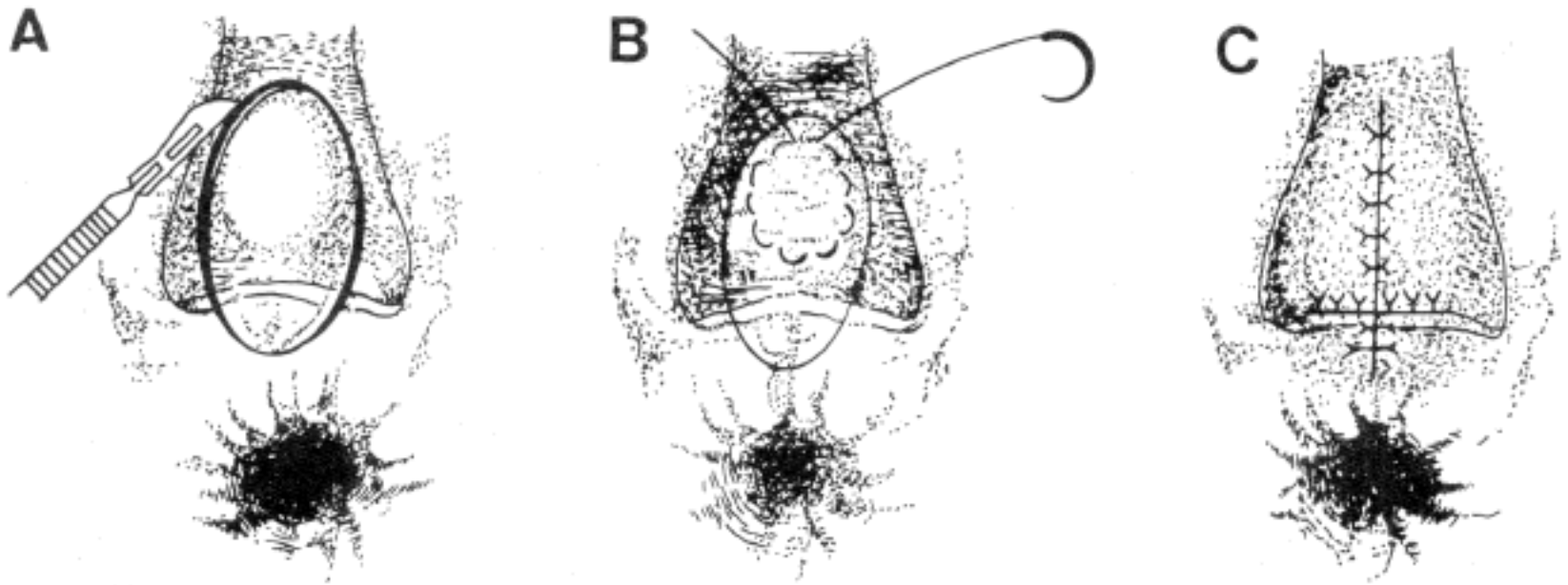


그림 6. A: 회음에서 팽출부를 포함한 타원형 절개후 질점막 절제
 B: 팽출부의 삼지봉합
 C: 나일론사로 일차봉합

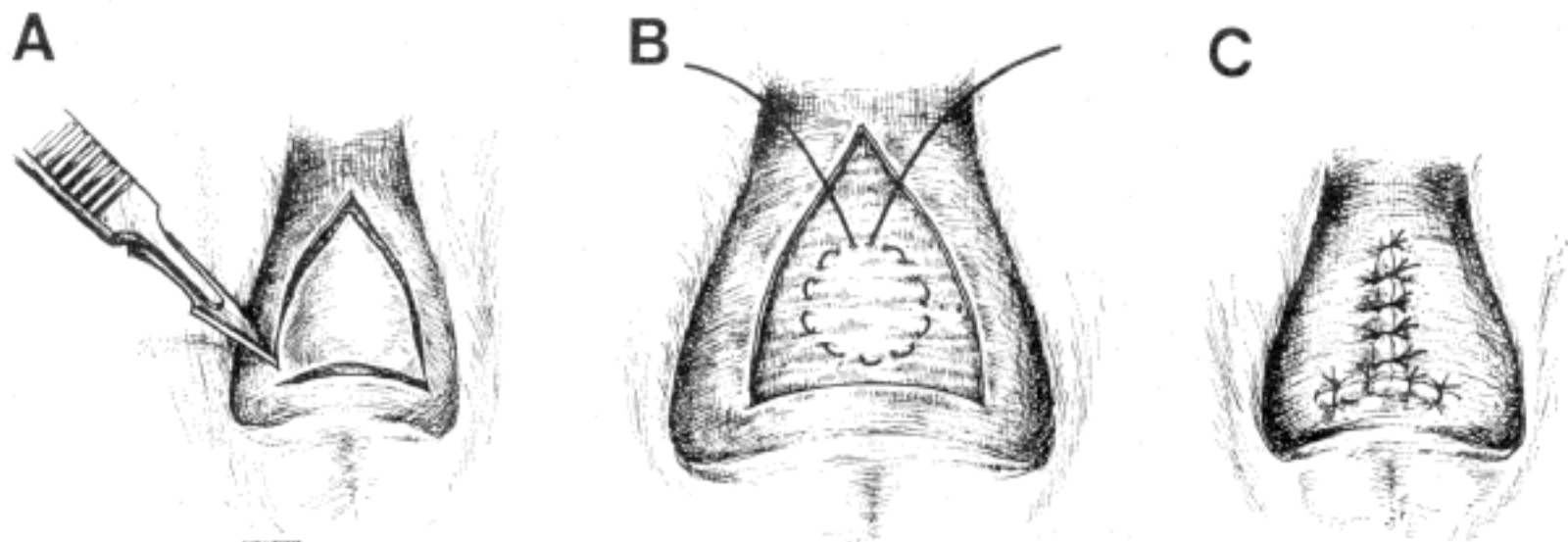


그림 7. Takano법(참고문헌 15에서 인용)
 A: 경질 접근, 2등변 삼각형으로 질 점막 절제
 B: Pouch의 삼지봉합
 C: 역T형의 폐쇄

(3) 손가락을 삽입 한채 Epinephrine 20만배 희석 Saline을 질점막하에 가급적 많이(20~30 ml) 주입 하여 액체박리를 시도

(4) 회음부에서 Pouch를 포함한 타원형 절개로써 피부 및 질점막을 박리절제, 이때 장점막의 손상이 생기지 않도록(그림 6-A)

(5) Dexon으로 장점막을 삼지봉합, 바늘이 점막을 꿰뚫지 않도록(그림 6-B)

(6) 질점막과 근층을 함께 질 안쪽부터 나일론사로 봉합

(7) 괄약근은 이완정도에 따라 봉축

(8) 항문상피와 회음피부 봉합(그림 6-C)

7) 수술성적

경질적으로 수술한 4예중 3예는 술전 증상이 말끔히 없어져 매우 양호 하였으며, 1예는 다소 개선되었다. 특기할 만한 합병증은 없었다.

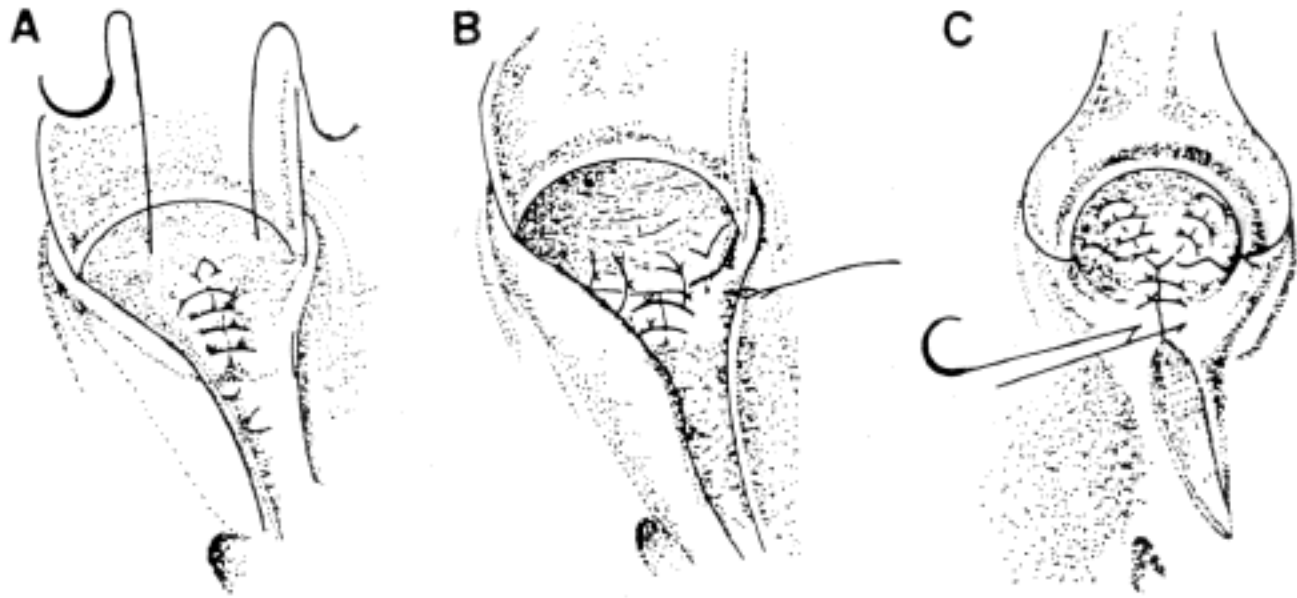


그림 8. Sullivan법(참고문헌 14에서 인용)

- A: 경항문 접근, 점막하 박리, 근층을 좌우로 봉합
- B: 직장 윤상근을 수직봉합
- C: 잉여점막 절제, Y형 봉합

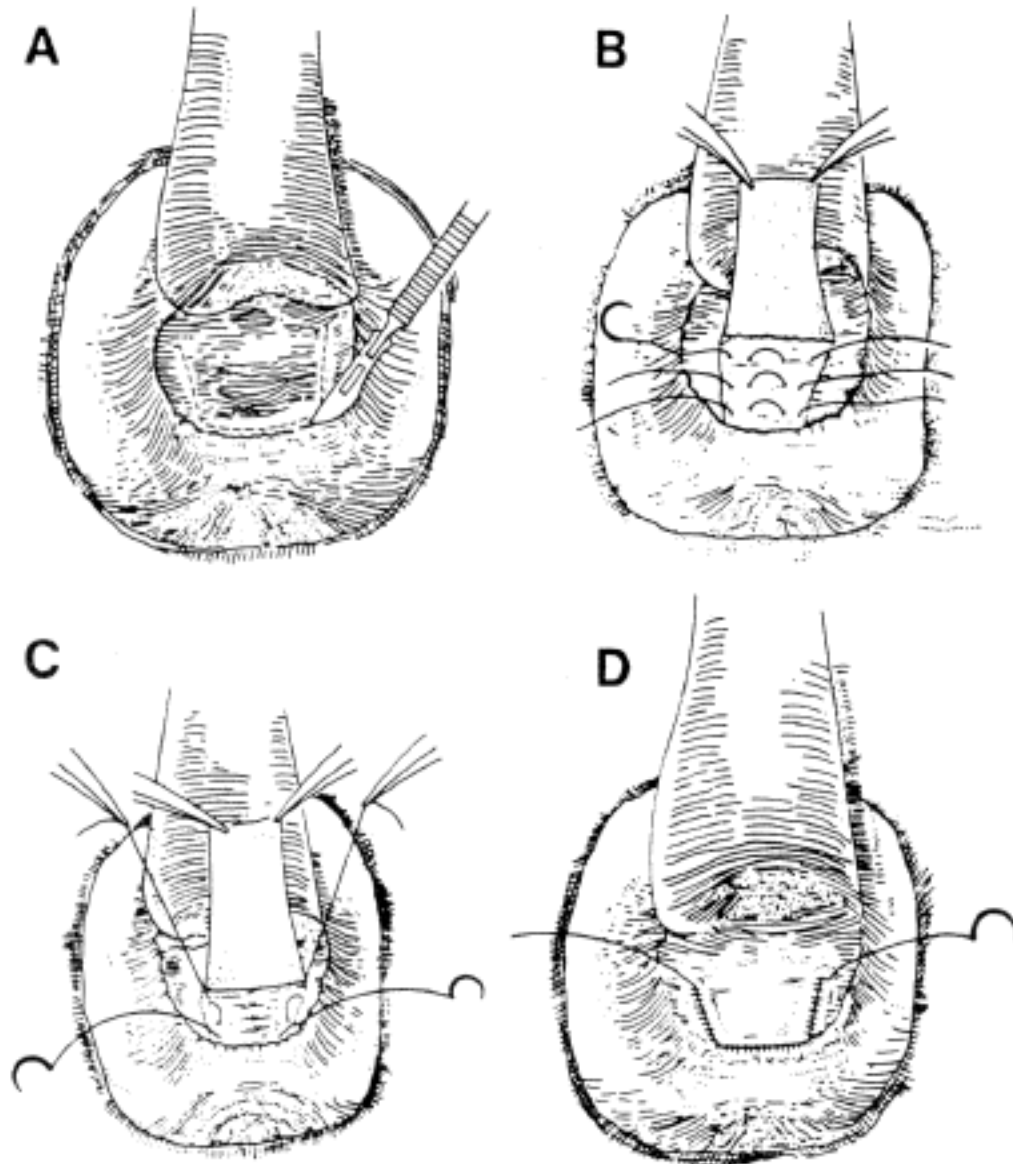


그림 9. Khubchandani법(참고문헌 6에서 인용)

- A: 경항문 접근, U형 절개, 박리
- B: 근층을 좌우봉합
- C: 직장 윤상근의 수직봉합
- D: 잉여점막 절제, 연속봉합

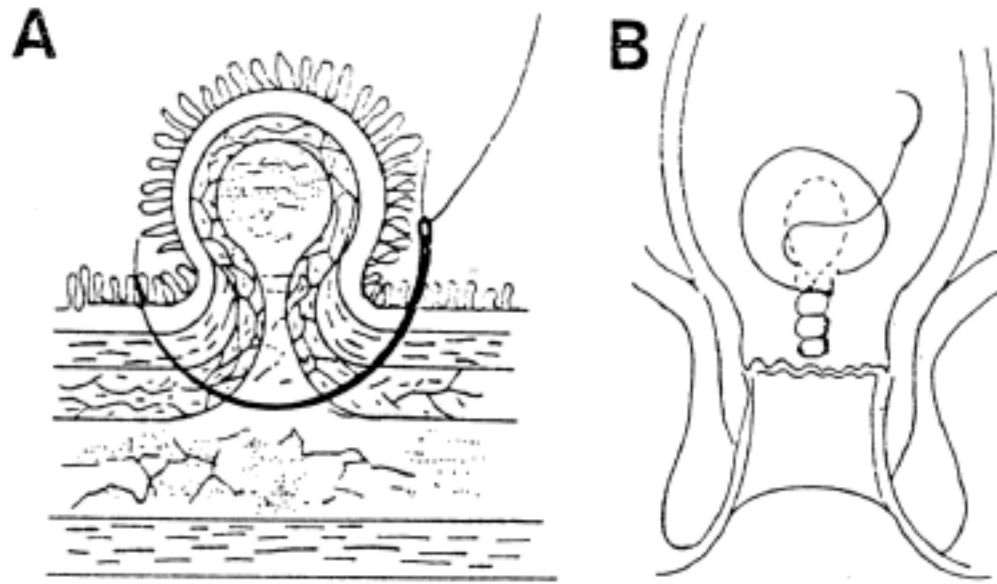


그림 10. Block법(참고문헌 2에서 인용)
 A: 경항문 접근, 장점막 및 근육을 봉합
 B: 장점막을 절제없이 연속봉합

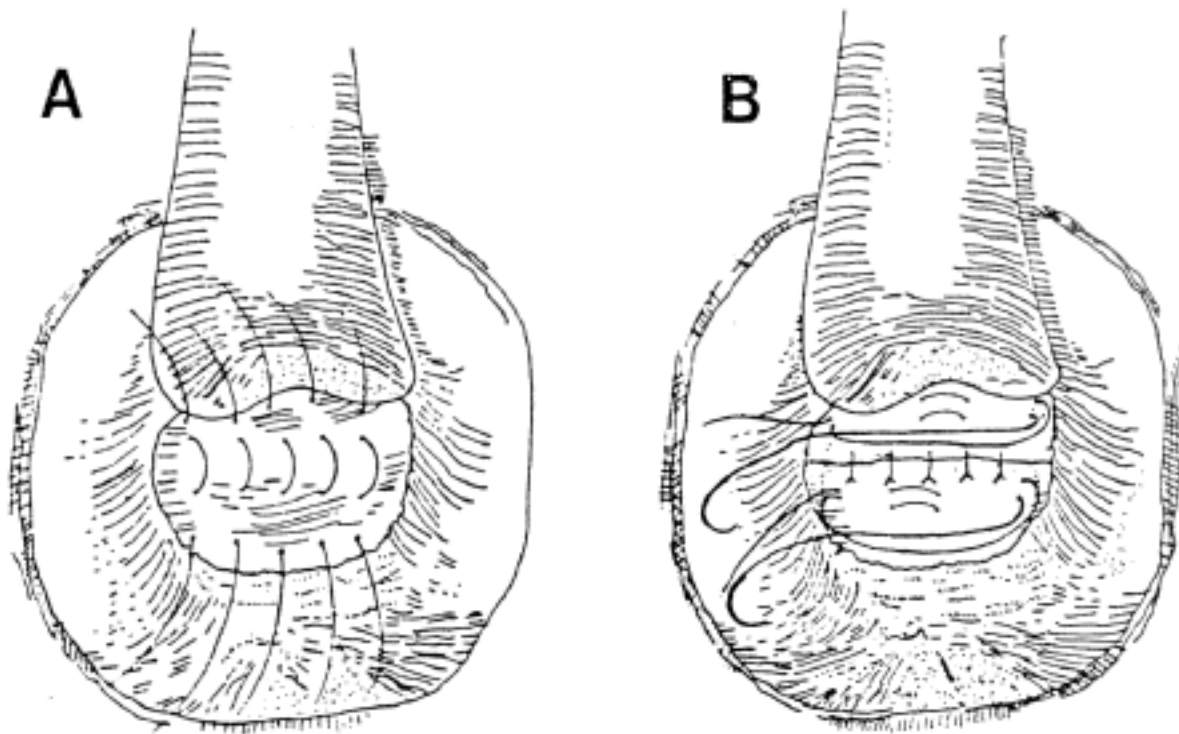


그림 11. Marti법(참고문헌 8에서 인용)
 A: 경항문 접근 수직봉합
 B: 좌우방향 Double-U 봉합

고 안

Rectocele은 직장질벽의 이완이 질벽의 낭상 돌출로서 나타나 배변곤란을 일으킬 수 있는 질병이며 Rectal prolapse와 용어상 혼돈되기 쉽다. 우리말로 는 직장탈, 직장류, 직장허니아 등으로 번역되고 있으

나, Takano¹⁵⁾의 직장질벽이완증이 병태를 설명한 적절한 표현으로 사료된다. 본증은 1961년 Redding¹²⁾이 처음으로 배변곤란을 동반한 10예를 수술 가료로써 좋은 결과를 얻었다고 보고한 이래 주목을 끌게 되었다. 특히 최근 Outlet obstruction syndrome¹¹⁾의 개념에 따라 Rectocele의 병태가 규명되어 가고 있다.

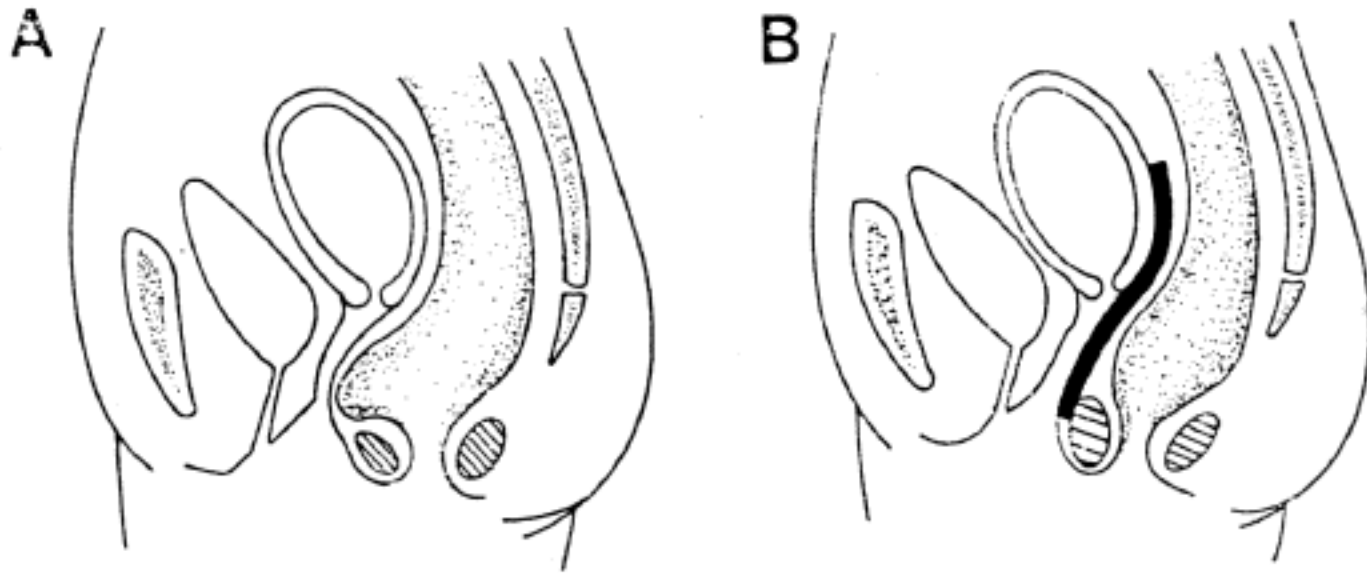


그림 12. Phillips법(참고문헌 10에서 인용)

A: 팽출된 pouch

B: 직장질벽 간극에 Marlex망 삽입(흑선)

본증은 여성 특유의 질병으로 저자의 9예도 전예 여성이었다. 그러나 남성에도 발생한다는 보고도¹⁴⁾ 있다.

연령분포를 살펴보면 Khubchandani⁶⁾는 수술 59예의 평균연령을 53세, Sullivan¹⁴⁾은(15~88세) 46세, Azuma¹¹⁾는(25~81세) 53.9세라 하였다. Capps³⁾는 40대에서 호발하며 20대 2예(4%), 30대 10예(20%), 40대 24예(47%), 50대 10예(20%), 60세이상 5예(9%)라 하였다. Takano는 39예를 분석하여 20대부터 70대까지 각 연대마다 10%이상 점하며 50대가 peak라 하였다. 즉 20대 4예(10%), 30대 6예(15%), 40대 6예(15%), 50대 11예(28%), 60대 8예(21%), 70대 4예(10%)라고 보고하였다. 저자의 9예는 36~52세로서 30~40대의 중년층이 대다수이었다.

발생원인을 Khubchandani⁶⁾는 多重産, 나쁜 배변 습관, 나이가 많은 것, 회음조직의 이완, 복압항진등을 지적하였다. Pitchford¹¹⁾는 42예중 미산부는 3예뿐이며, 출산 1회 4예, 2회 11예, 3회 10예, 4회이상 11예로서 분만과 Rectocele사이에 깊은 관계가 있을 것이라고 하였다. 이와 같이 출산과의 연관성을 강조한 것은 본증이 여성 특유의 것이기 때문일 것이다. 그러나 Takano는 발병빈도가 출산회수 0에서 3회까지 고르게(18~20%)분포하며, 특히 미산부조차 23%나 발병함을 관찰하여 출산회수와 Rectocele사이에 비례관계를 찾아 볼 수 없다고 하였다. 저자의 9예는 전예 경산부로서 출산과의 연관성은 있을망정 출산회수와 비례관계 여부는 좀더 많은 증례의 분석이 필

요할 것으로 사료된다. Yoshioka¹⁶⁾는 증상이 있는 Rectocele 22예, 무증상 15예, 정상인 14예를 몇가지 기능검사(항문관 및 직장 정지시 내압, 직장 탄성(compliance), 직장감각, 직장 항문 억제 반사검사)로써 비교관찰하여 3자간에 하등의 차이가 없음에 비추어 Rectocele은 골반저하수치의 증가가 원인일 것이라 하였다.

증상은 변비가 가장 많으며 Capps는 76%, Takano는 67%이었다. 그의 잔변감, 항문주위동통, 복부 팽만감, 헛착감, 출혈, 손가락으로 대변을 파낸다 등으로 저자의 소견도 이와 비슷하였다. Khubchandani⁶⁾는 다음과 같은 환자의 호소를 지적하였다.

"I don't seem to be able to empty myself."

"I feel constant pressure down there."

"There is a bearing down sensation."

"I have to use pressure around the rectum."

"I have to use my finger in the vagina or the rectum."

"There is a sensation of a pouch or a hernia down there."

그러나 반드시 위와 같은 증상이 동반되는 것은 아니며 무증상일 때도 있다¹⁶⁾. 저자의 3예도 치핵성 출혈만이 있는 무증상 Rectocele이었다. Sullivan은 수술 151예에서 동통 70예, 출혈 66예, 배변곤란 65예, 탈항 42예, 변실금 39예 등을 보았고 임상소견으로 직장질벽의 돌출 117예, 직장점막 탈출 85예, 고도

의 치핵 65예를 들고 있다.

항문 수지검사가 가장 간단한 진단법이지만 객관성의 결여란 흠이 있다. 즉 손가락에 가해지는 힘, 연령과 출산회수에 따른 질벽의 이완도, 돌출방향 및 크기의 표현곤란등 몇 가지 요인들이 관여하기 때문이다. Defecography는 Rectocele의 유무, 크기, 방향등을 객관적으로 증명할 수 있는 이상적인 진단법이지만 촬영절차의 복잡성, 영상판독의 익숙, 과다한 X-선 조사등의 문제점이 있으므로 어느 의료기관에서든 이용될 수 없는 아쉬움이 있다.

Defecography로써 Rectocele을 보고한 저자^{4,5,7,9,11}는 많으나 전방 돌출의 정도를 수치적으로 보고한 것은 Ekberg⁴가 3~9 cm, Yu¹¹는 1도 6~15 mm (45.6%), 2도 16~30 mm (49.4%), 3도 31 mm 이상 (5.0%)으로 분류하여 2, 3도를 수술적응으로 하였다. 따라서 저자는 항문 수지 검사로써 수진자가 불편감이 없을 정도 질구 밖으로 밀어내어 집게 손가락 한 마디 가량(약 2 cm)될 때를(그림 6) 진단의 기준으로 삼았다.

수반 항문 질병에 대하여 Pitchford는 치핵 40%, 치열 46%를 보고하며 이런 항문질병과 Rectocele 사이에 밀접한 관계가 있다고 지적한 반면 Takano는 치핵 72%, 치열 8%를 관찰하였으나 우연한 수반 질병이지 결코 어떤 인과관계가 있다고 여겨지지 않는다고 상반된 견해를 보고하였다. Khubchandani는 Rectocele 치료에서 수반된 치핵, 치열, 비대유두, 항문협착 등을 반드시 치료해야 된다고 강조하였다. 저자의 수술 4예중 3예는 각각 치핵(2도)이 수반되어 있었으나 이에 대한 가료는 하지 않았다.

수술의 원리는 낭상으로 팽출된 부분을 도려낸 다음 봉축하거나, 팽출된 직장 점막을 그대로 봉축하는데 있다. 그 외 팽출부는 그냥 두고 인조직물을 삽입하여 돌출을 방지하기도 한다. 따라서 수술은 질, 항문, 회음을 통하는 세 가지 접근법이 있다.

Sullivan¹⁴은 항문을 통하여 직장 전벽에 새로로 7~9 cm 절개하여 점막하 박리으로써 근층을 노출시켜 우선 근층을 좌우로 봉축한 다음 안에서 수직으로 보강봉축하여 T형으로 완성한다. 이로써 생긴 잉여 점막은 절제한 후 일차봉합하였다(완성된 봉합선은 Y형)(그림 5). Capps³는 먼저 회음에서 V형 피관을 만들어 연속하여 장점막을 박리(5~7 cm)하여 조직관

을 직장 속으로 밀어 넣은 다음 치골직장근 아래부터 근조직 및 근막을 좌우로 봉축한다. 잉여 점막은 절제, 일차봉합하였다. Khubchandani⁶는 국소마취하에 Sullivan법을 토대로 직장전벽 점막을 U형으로 절개 박리하여 직장 속으로 밀어 넣고 우선 근층을 좌우로 봉축한 다음 수직 봉합을 추가한다. 그리고 직장 속으로 제쳐두었던 점막관을 적당히 다듬어 연속봉합으로 폐쇄하였다(그림 9). Block²¹는 국소마취하에 손가락으로 Pouch를 확인한 다음 장점막을 그냥 연속봉합하였다. 이때 봉합침은 근층에 걸리도록 하는 Obliterative suture법을 취하였다. 이 술식은 무혈적, 간편성, 무감염등의 잇점이 있다고 보고하였다(그림 10). Marti⁸는 Sullivan법으로 근층을 노출시킨 다음 우선 근층을 수직 방향으로 봉축한 다음 좌우로 두 서너 가닥의 Double-U suture를 추가하였다(그림 11). 그는 이 방법으로 수술한 52예 중 49예(94.2%)에서 양호한 결과를 얻었으며, 평균 입원 5.2일, 합병증은 없었다고 하였다. Phillips¹⁰(그림 12)는 회음부에 횡 절개를 가하여 질직장간극을 박리하여 長方形의 Marlex망을 삽입하여 Barrier 역할을 기대한 새로운 술기를 3예에 시도하여 완치 1예, 호전 2예라고 하였다. Takano¹⁵(그림 7)는 경질적으로 질 후벽 점막을 2등분 삼각형으로 절제, 근층을 삼지봉합, 필요에 따라 괄약근봉축을 병행하였다. 점막은 역 T형으로 폐쇄하였다.

이상과 같은 세 가지 접근법의 장단점에 대하여 Khubchandani는 경항문 접근법의 잇점으로 ① 수반 직장 항문질병을 동시에 수술할 수 있다. ② 국소마취로써 수술이 가능하다. ③ 직접 병변부에 접근할 수 있다. ④ 괄약근을 수술하기 쉽다등을 지적하였다. 이와 반대로 Takano는 경항문 접근법은 대변에 의한 창상오염, 높은 직장내압 때문에 감염, 출혈, 치유 지연, 최악의 경우에는 직장질루형성의 위험성이 있을 것 같아 경질 접근법을 택한다고 하였다. Redding은 1차적으로 쇄석위로 질후벽보강술을 시행한 다음 항문질병이 있으면 다시 Jackknife체위로 변동시켰다. Azuma는 23예중 13예를 경질적으로, 10예는 경항문접근을 행하였으나 수반 직장병변이 의외로 많기 때문에 최근에는 경항문접근만을 선택한다고 하였다.

수술성적은 경항문 접근법을 행한 Sullivan은 매우 양호 22.5%, 양호 57.0%, 개량 18.0%, 불량 2.5%

를, Khubchandani는 62.7%, Capp는 94%, Yu는 76.8%, Azuma는 90%에서 양호한 결과를 얻었다. 한편 Takano는 경질 접근법으로 양호 36%, 개선 36%, 불량 28%, Azuma는 양호 76.9%를 얻었음으로 두가지 접근법을 비교하면 비슷한 성적인 것 같다.

술후 합병증에 대하여 Takano는 거의 볼 수 없다고 보고하였으나 Capp는 방광염 16예(31%), 배뇨장애 5예(10%), 창상감염 4예(8%), 항문협착 1예(2%)를, Sehapayak는 직장루 1예, 창상감염 19예등 20예(5.6%)를, Khubchandani는 직장 접착판의 퇴축, 접착괴사, 창상치유 지연등 18예를 보고하였다. 그는 이러한 합병증을 줄이기 위해서 적당한 넓이의 절제, 완벽한 지혈, 사강을 만들지 말것, 항생제 투여, 술후 안정등을 권하고 있다.

결 론

항문 수지검사로써 Rectocele로 진단된 9예 중 증상이 심한 4예를 경질적으로 복원수술하여 1년 이상 추적조사로 3예는 매우 양호, 1예는 약간의 개선이란 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) Azuma M, Sumikosi Y, Iwadare J, Ono R, Kouda M, Yamamoto K, Yoshinaga E, Okuda T, Nakamura K: *Diagnosis and treatment of rectocele. J of the Japan Society of Colo-proctology* 43: 1094, 1990
- 2) Block IR: *Transrectal repair of rectocele using obliterative suture. Dis Colon Rectum* 29: 707-711, 1986
- 3) Capps WF Jr: *Rectoplasty and perineoplasty for the symptomatic rectocele: A report of fifty cases. Dis Colon Rectum* 18: 237, 1975
- 4) Choi DL, Ekberg O: *Functional analysis of anorectal junction: Defecography. Fortschr Roentgenstr* 148, 1: 51, 1988
- 5) Ekberg O, Nylander G, Fork FT: *Defecography I.*

- Radiology* 155: 45-48, 1985
- 6) Khubchandani IT, Sheets JA, Stasik JJ, et al: *Endorectal repair of rectocele. Dis Colon Rectum* 26: 792-796, 1983
- 7) Mahieu P, Pringot J, Bodart P: *Defecography. II. Contribution to the diagnosis of defecation disorders. Gastrointestinal Radiology* 9: 256, 1984
- 8) Marti MC: *Endoanal repair of rectocele. International symposium: Recent advances in proctology, Kumamoto, Japan, 1991*
- 9) Park CJ, Lee KC, Sumikoshi Y: *Diagnosis of defecation disorders by defecography. J of the Japan Society of Colo-proctology* 43: 606, 1990
- 10) Phillips RKS: *Repair of rectocele using marlex mesh. International symposium: Recent advances in proctology, Kumamoto, Japan, 1991*
- 11) Pitchford CA: *Rectocele: A cause of anorectal pathologic change in women. Dis Colon Rectum* 10: 464-466, 1967
- 12) Redding MD: *The relaxed perineum and anorectal disease. Dis Colon Rectum* 8: 279-282, 1965
- 13) Sehapayak S: *Transrectal repair of rectocele: An extended armamentarium of colorectal surgeons: a report of 355 cases. Dis Colon Rectum* 28: 422-423, 1985
- 14) Sullivan ES, Leaverton GH, Hardwick CE: *Transrectal perineal repair: An adjunct to improved function after anorectal surgery. Dis Colon Rectum* 11: 106-114, 1968
- 15) Takano M, Fujiyoshi T, Takagi K, Iwami Y, Hirai I, Kinoshita Y, Kawano M, Ogura K: *Analysis of 39 cases of rectocele experienced in a coloproctology clinic. J of the Japan Society of Colo-proctology* 41: 796-802, 1988
- 16) Yoshioka K, Hayata K, Matsui Y, Yamada O, Sakaguchi M, Takada H, Hioki K, Kitada M, and Sawaragi I: *Physiological and anatomical assessment for patient with rectocele. J of the Japan Society of Coloproctology* 44: 1025-1029, 1991
- 17) Yu DH, Lu RH: *The diagnosis of outlet constipation by defecography. J of the Japan Society of Coloproctology* 42: 973, 1989