

Anorectal Mobilization 수술 1예

순천의료원 일반외과

서 인 근

= Abstract =

Anorectal Mobilization Operation

In-Geun Seo, M.D.

Department of General Surgery, Soon-Cheon Medical Center

Miles abdominoperineal resection is the standard operation for the treatment of cancer of lower third of the rectum. But patients are dissatisfied with the prospect of a permanent abdominal colostomy in abdominoperineal resection. And the patients often refused the Miles abdominoperineal resection.

I managed one patient with anorectal mobilization operation. And he was satisfied with fecal continence.

I think anorectal mobilization operation may be mainstay of radical or palliative treatment for the most lower rectal cancer.

서 론

하부 직장암의 치료로서 표준 수술은 Miles 씨 복회음부 절제술이다. 그런데 Miles 씨 복회음부 절제술을 한 경우에는 부부에 인공항문 조루술을 받게 되는데 환자가 인공항문을 싫어하며 수술을 거절하는 경우도 있다. Shafik 은 중간부 및 하부 직장암의 치료로서 복회음부 절제술 대신에 팔약근 보존수술인 anorectal mobilization 수술을 행하였고 수술후 결과가 좋았다고 한다¹⁾. 2년전에 직장암의 진단을 받고 수술을 권유받았는데 인공 항문이 싫어서 수술을 받지 않은 환자가 있어서 저자는 이 환자에게 anorectal mobilization 수술을 행하였으며, 수술후 배변 자제(continenence)가 만족할만하여 보고 하는 바이다.

증 례

환자는 59세남자로 항문부 통증 및 혈변 증세로 내원하였는데 내원하기 4년전부터 항문부 등통이 있었으

며 대변이 가늘어졌다고 한다. 그리고 가끔 혈변이 있었다고 한다. 1985년 7월 18일 타 병원에서 진찰받은 후 직장암으로 환자 자신이 알고 있었으나 수술을 받지 않았으며 1985년 10월, 1986년 10월 및 1987년 4월에 타 종합병원에서 진찰을 받은 결과 직장암으로 진단되었으며 수술을 권유받았으나, 인공항문(abdominal colostomy)이 싫어서 환자가 수술을 거절하였다고 한다. 과거력상 약 30년전에 천공성 충수염으로 수술받은 적이 있으며, 약 5년전에 혈변이 있어서 치핵으로 진단받은후 주사요법을 받은 적이 있다고 한다.

혈액검사, 소변검사, 흉부 X선검사 등 각종 검사소견상 특이한 소견은 없었다.

항문 직장경 검사상 항문에서부터 약 10cm 상방의 직장까지 종양이 만져졌다. 울퉁 불퉁한 표면이었으며, 단단하고 부서지기 쉬었으며(friable), 윤상(annular) 종양이었다. 이 종양을 생검한 결과 선암(adenocarcinoma)이었다.

수술소견은 항문직장경 검사와 같았으며, 간장에 만져지는 종괴(mass)는 없었고, 하장간막 혈관 주위의 임파선이 커져 있지 않았다.

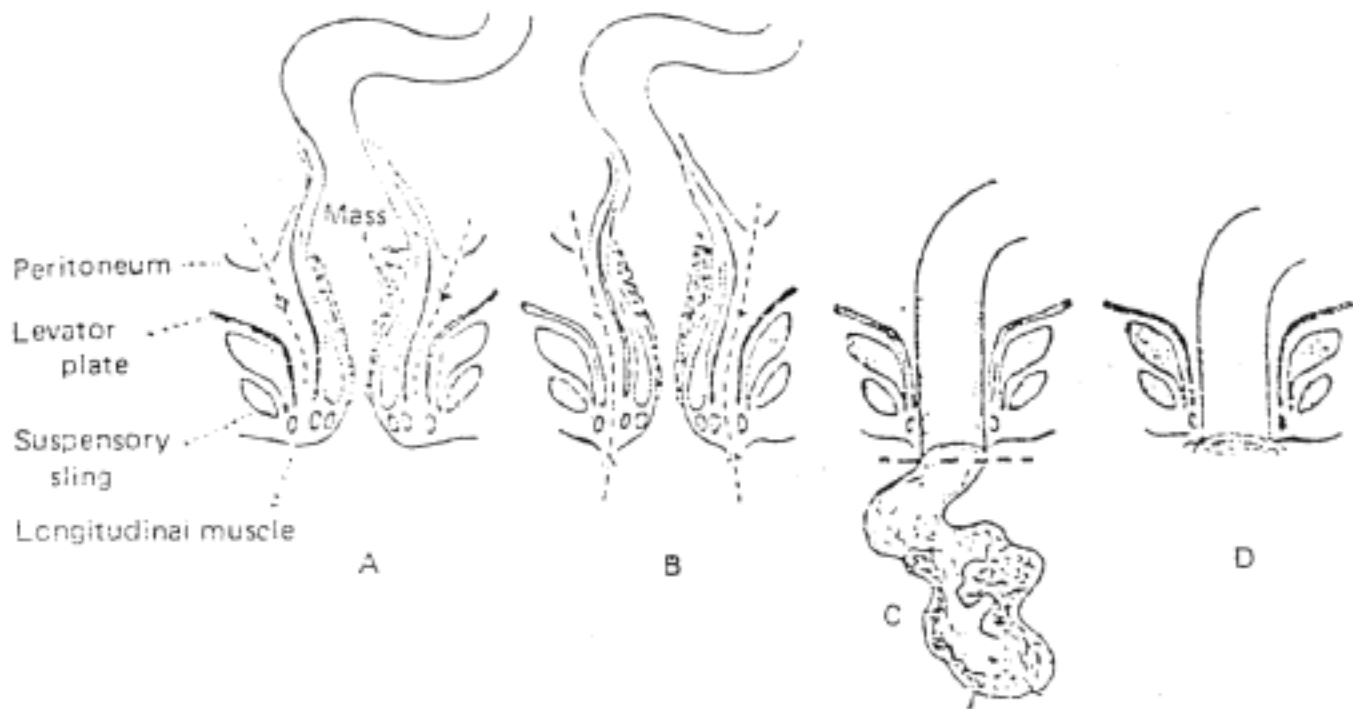


Fig. 1. Diagram illustrating the steps of mobilization of anal canal and rectum from within the levator tunnel in lower third rectal cancer. A, mobilization of rectum down to levator plate through the abdominal approach; B, the anal canal proper and rectal neck mobilized through the perineal approach. C, the anal canal proper, rectal neck, rectum and sigmoid brought outside the anal wound; D, exteriorized gut excised and colon fixed within the levator tunnel to the perianal skin.

수술방법은 다음과 같다(Fig. 1). 좌측 측정중 절개(paramedian incision)로 개복하였다. S자상 결장 장관막의 좌측 및 우측 복막을 절개하여 S자상 결장을 mobilization 시키고 절개선을 상향으로 확장(extension)하며 하부 하행결장을 mobilization 시켰다. 하장간막 혈관들을 십이지장의 제 3부분 바로 밑에서 결찰 및 절단시켰다. 결찰한 하장간막 혈관 주위 조직을 천골돌기(sacral promontory)까지 제거하였다. 직장을 후방에서는 천골에서 박리하고, 전방에서는 방광과 정낭에서 박리하였다. 양측방에서는 외측직장인대(lateral rectal ligament)를 절단하였다. 그리하여 직장을 항문거근 판(plate)까지 박리시켰다. 환자를 세석위 자세로 하고 항문주위 주름(corrugation)의 외곽 경계부(outer border)에 환상절개(circumanal incision)를 가했다. 내측 피부판(medial skin flap)의 밑을 박리하고, 외팔약근과 내팔약근의 하단을 확인하여 내팔약근과 외팔약근 사이로 골반강까지 박리(dissection)하여 올라갔다. 내팔약근과 항문거근의 suspensory sling 사이의 팔약근간 공간(intersphincteric space)에 회색의 막(grayish, glistening membrane)이 존재하는데 이는 tunnel septum이다. 이 중격(septum)은 박리시 좋은 가이드가 된다. 왼쪽에서 시작하여 오른쪽, 뒤쪽, 그 다음은 앞쪽으로 박리(dissection)한다. 앞쪽을 박리할 때는 오도에 카테터(catheter)를 넣은채로 박리한다. 항문과 직장이 완전히 등원(mobilization)되면 직장과

S자상 결장을 잡아당겨 항문 창상 밖으로 끄집어낸다. 이때 긴장(tension)과 축회전(axial rotation)을 피한다. 치골직장근 sling을 확인하여 2개의 실크봉합으로 대장을 sling에 고정시킨다. 그다음 대장을 실크봉합으로 항문주위 피부에 고정시킨다. 항문에서 약 3cm 정도 대장을 남기고 그 이하는 절제하였다. 복부 절개창을 통하여 2개의 실크봉합으로 항문거근판의 내측단(edge)과 대장을 고정시켰다. 천골 골막과 대장의 장관근층을 실크 봉합하여 대장을 천골요면(sacral concavity)에 고정시켰다. 골반 복막은 봉합하지 않고 그대로 놔 두었다. 그리고 복부 절개창을 닫았다. 수술후 경과는 특기할 사항없이 좋았다. 수술후 다음날 부터 섭식하였고 수술후 2주간은 배변이 하루에 2~3회였고, 2주후에는 배변이 하루에 1~2회로 줄었다. 그리고 2주후부터는 고형변(solid feces)에 대한 배변자제(continence)가 있었다. 3주후에는 가스, 액체 및 고형변에 대한 배변자제(continence)가 있었으며, 수술 후 4주만에 퇴원하였다.

고 안

하부 직장암의 수술로는 Miles씨 복회음부 절제술이 표준수술이다¹⁾. 복회음부 절제술을 행한 경우 인공항문 조루술을 행하는데 이는 정신적, 신체적 및 사회적 활동에 많은 지장을 준다. 그래서 중간부 직장암이

나 하부직장암의 일부는 항문괄약근 보존수술을 행한다. 항문에서 4~5 cm 까지 저위 전방절제술이 가능하다고 한다¹¹⁾. 또한 간에 암세포 전이가 있는 직장암 환자에게 고식적 치료로서 항문괄약근 보존수술을 행한다고 한다¹²⁾. 괄약근 보존 수술에는 low anterior resection, abdominotransanal anastomosis, abdominosacral resection, pull-through resection 등이 있는데 이들 수술은 모두 항문을 보존한다. . . 저자가 치료한 환자는 항문에도 암이 침범되어 있어서 상기의 수술방법들은 적용할 수 없다고 생각되어서 Shafik의 anorectal mobilization 수술을 행하였다.

Shafik¹⁰⁾에 의하면 복회음부 절제술시 절제한 조직 (surgical specimen)에 치골직장근과 항문거근이 보이지 않는 경우가 53%였다고 하며 복회음부 절제술을 한 환자 21명에게 myoelectric study를 한 결과 57%에서 항문거근과 치골직장근 양자모두의 근전기적 활동(myoelectric activity)이 보였다고 한다. Shafik¹⁰⁾은 하부 및 중간부 직장암의 표준적 근치절제술에서 항문거근(levator ani), 치골직장근(puborectalis), 및 외괄약근(external sphincter)의 절제가 포함되지 않아야 한다고 했다. 그 이유는 다음과 같다고 한다. ① 중간부 및 하부 직장암의 anorectal mobilization 수술에서 이들 근육을 절제하지 않는 데도 복회음부 절제술의 5년 생존율과 같으며, ② 이들 세가지 근육들은 발생학적으로 또는 해부학적으로 직장의 일부가 아니며, ③ 직장암의 임파전이는 주로 상향(upward)이기 때문이다. 종양이 직장밖의 조직으로 침범하지 않은 경우에는 이들 근육을 절제할 필요가 없다고 한다. 그리고 이들 근육들이 보존된 경우에는 대장을 이들 근육을 통과하여 회음부 피부에 고정시켜서 배변자제(continenence)를 유지하도록 하는 것이 바람직하다고 한다. Shafik은 상부 대장암은 전방절제술을 행하고 중간부 및 하부 직장암은 anorectal mobilization 수술을 권장한다고 했다.

저자는 하부직장암 환자에서 인공항문이 싫어서 복회음부 절제술을 거부하는 환자에게 anorectal mobilization 수술을 행하였다.

수술후 환자가 배변자제(continenence)에 만족하였다. 저자의 견해로는 직장밖의 조직으로 침범하지 않은 하부 직장암 환자와 인공항문을 거부하는 환자 및 간장 등으로 전이하여 고식적 치료를 요하는 환자에게 시행하면 좋은 것으로 생각한다.

결 론

저자는 인공항문 조루술을 거부한 직장암 환자에게 anorectal mobilization 수술을 행하였는데 수술후 환자가 배변자제(continenence)에 만족할만한 좋은 결과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다. 중간부위 및 하부 직장암 수술에서 anorectal mobilization 수술은 근치수술 또는 고식수술로서 좋은 수술법 중의 하나라고 생각한다.

REFERENCES

- 1) Adloff M, Arnaud J and Beehary S: *Stapled vs. sutured colorectal anastomosis. Arch Surg* 115:1436, 1980
- 2) Kirwan WO and Others: *Pull-through operation with delayed anastomosis for rectal cancer. Br J Surg* 65:695, 1978
- 3) Kodner IJ, Fry RD, Roe JP: *Colon, rectal and anal surgery: CV Mosby, St. Louis, 1985, p181*
- 4) Localuo SA and Stahl WM: *Simultaneous abdominotranssacral resection and anastomosis for midrectal cancer. Am J Surg* 117:282, 1969
- 5) Localuo SA and others: *Abdominisacral resection for carcinoma of the midrectum: ten years experience. Ann Surg* 188:475, 1978
- 6) Parks AG: *Transanal technique in low rectal anastomosis. Proc R Soc Med* 64:975, 1972
- 7) Ravitch MM and Steichen FM: *A stapling instrument for end-to-end inverting anastomoses in the gastrointestinal tract. Ann Surg* 189:791, 1979
- 8) Sabiston DC: *Textbook of surgery. 13th ed, WB Saunders, Philadelphia, 1986, p1008*
- 9) Shafik A: *A new concept of the anatomy of the anal sphincter mechanism and the physiology of defecation. XII Anorectal mobilization: A new surgical access to rectal lesions. preliminary report. Am J Surg* 142:629-35, 1981

- 10) Shafik A: *A new concept of the anatomy of the anal sphincter mechanism and the physiology of defecation. Reversion to normal defecation after combined excision operation and end colostomy for rectal cancer. Am J Surg* 151:278-284, 1986
- 11) Veidenheimer MC: *Low anterior resection. Problems in General Surgery* 3:279, 1986
-