

복압성요실금 환자에서 슬링술식과 동반 시행된 골반수술의 빈도

가천의과대학교 비뇨기과학교실
이종복 · 나 응 · 임종렬 · 박정원 · 최민호

Incidence of Concomitant Procedures for Pelvic Organ Prolapse and Reconstruction in Women Who Undergo Sling Operation for Stress Urinary Incontinence

Jong Bouk Lee, Woong Na, Jong Ryul Lim, Chong Won Bak and Min Ho Choi

From the Department of Urology, Gachon Medical School, Incheon, Korea

Purpose: To determine the incidence of concomitant procedures performed for pelvic organ prolapse or vaginal reconstruction at the time of surgery for stress urinary incontinence in contemporary urologic practice.

Materials and Methods: We retrospectively examined all concomitant procedures for pelvic organ prolapse or vaginal reconstruction in 279 women who had underwent sling operation for stress urinary incontinence at our institution. The subjects presented with stress urinary incontinence underwent history taking, physical examination and urologic investigations such as standing cystourethrography and urodynamic study including Valsalva leak point pressure.

Results: Of 279 women, 64 (22.9%) had at least one concomitant procedure performed for pelvic organ prolapse or vaginal reconstruction, including 43 (15.4%) cystocele repairs, 24 (8.6%) rectocele repairs, 6 (2.2%) cystocele and rectocele repairs concurrently, 2 (0.7%) vaginal hysterectomy and 1 (0.4%) urethral diverticulectomy.

Conclusion: We found that women who undergo surgery for stress urinary incontinence had a high incidence (22.2%) of associated pelvic organ prolapse requiring surgical repair. These additional maneuvers contributed to the overall success of surgery and should not be overlooked. (J. Korean Continence Society 2004;8:35-37)

Key Words: Pelvic organ prolapse, Sling operation, Stress urinary incontinence

서 론

여성 복압성요실금은 복압 상승 시 골반강 내 근육의 이완으로 방광경부와 요도의 과운동성이 발생하는 해부학적

요실금과 방광경부와 후부요도의 해부학적 위치는 정상이나 요도의 요자제기능이 약화되거나 손상되어 발생하는 내인성 요도괄약근 기능부전으로 나누어지며 (1), 골반저이완 현상의 하나로 방광류, 직장류, 자궁탈출 등의 다른 골반장기탈출증이 드물지 않게 동반된다 (2). 복압성요실금의 수술시 이에 대한 교정을 같이 시행하는 것은 요실금 수술 후 발생할 수 있는 합병증을 줄이고 환자의 만족도를 높이는 데 기여할 수 있기 때문에 골반장기탈출증의 유형 및 정도의 술 전 결정은 적절한 수술적 치료를 계획함에 있어

교신저자 : 이종복, 가천의과대학교 비뇨기과학교실
인천광역시 남동구 구월동 1198 ☎ 405-760
Tel: 032-460-3332, Fax: 032-460-3331
E-mail: jblee@ghil.com

중요하다 (2,3). 그럼에도 불구하고 국내에서 복잡성요실금을 가진 환자에서 골반장기탈출증의 빈도에 대한 연구결과가 발표된 적은 없다. 이에 저자들은 복잡성요실금으로 슬링술식을 시행한 환자들에서 동반 시행된 골반수술의 종류 및 빈도를 알아보려고 하였다.

대상 및 방법

1996년 12월부터 2002년 11월까지 본원 비뇨기과에서 슬링술식을 시행한 279명의 의무기록을 후향적으로 검토하여 동반 시행된 골반수술 유무를 조사하였다. 이들 환자들은 요실금 증상을 주소로 외래를 방문하여 문진 및 신체검사, 요역동학검사, 직립위 방광요도조영술, 방광요도경검사 등을 시행하였다. 골반장기탈출증의 유무 및 정도는 골반부위에 대한 신체검사를 통하여 최종적으로 확인하였으며, 정도는 Vaden 등에 의한 vaginal profile 분류에 의해 1등급부터 4등급까지 분류하였다 (4). 골반장기탈출증에 대한 동반교정수술은 이로 인한 하부요로증상, 성기능장애, 동통 등의 증상이 있거나 정도가 2등급 이상인 경우에 시행하였다.

결 과

전체 279명 중 152명에서 자가복직근막을 이용한 변형 슬링술식을, 127명에서는 동중이식근막을 이용한 변형 슬링술식을 시행하였다. 279명의 환자 중 64명 (22.9%)에서 슬링수술과 함께 골반수술이 같이 시행되었는데, 이 중 자궁근종으로 자궁적출술을 시행한 1명 (0.4%)과 요도계실절제

Table 1. Procedures performed for pelvic organ prolapse or vaginal reconstruction at the time of surgery for stress urinary incontinence (n=279)

Concomitant procedure	No of patients (%)
Cystocele repairs	43 (15.4)
Rectocele repairs	24 (8.6)
Cystocele and rectocele repairs	6 (2.2)
Vaginal hysterectomy	2 (0.7)
Uterine prolapse	1 (0.4)
Uterine myoma	1 (0.4)
Urethral diverticulectomy	1 (0.4)
Total (any additional procedure)	64 (22.9)

술을 시행한 1명 (0.4%)을 제외한 62명 (22.2%)은 적어도 한 가지 이상의 골반장기탈출증에 대한 수술이 시행되었다. 가장 많았던 동반수술은 방광류교정술로 43명 (15.4%)이었으며 그 다음이 직장류교정술 24명 (8.6%)이었는데, 이 중 6명 (2.2%)에서는 방광류와 직장류교정술이 동시에 시행되었다. 그 외에 1명 (0.4%)의 환자에서는 자궁탈출증에 의한 자궁적출술이 시행되었다 (Table 1).

고 찰

복합성요실금은 방광과 근위요도구조 지지의 이상과 요도괄약근기능부전에 의해 발생한다. 대부분의 복잡성요실금은 방광경부와 요도가 정상보다 아래로 처져서 발생하나 내요도괄약근 기능부전에 의한 복잡성요실금은 요도의 해부학적 위치에 관계없이 근위부 요도가 기능을 못해서 발생하는 것으로 분류되는데 (1) 해부학적 요실금과 내인성요도괄약근 기능부전을 감별하는 것은 치료방법의 선택에 있어서 중요하다.

복합성요실금의 치료법 중에서 수술은 가장 효과적인 방법으로 알려져 있으며, 수술적 치료의 효과에 대한 다양한 결과들이 보고되고 있다. 그렇지만 대부분의 연구자들이 복잡성요실금의 치료성적만을 보고하고 있으며, 동반된 골반장기탈출의 치료에 대한 성적을 보고한 것은 드물다 (2). 하지만 복잡성요실금 환자에서 골반장기탈출이 동반되어 있는 것은 드물지 않게 관찰할 수 있으며, 골반장기탈출에 의해 하부요로증상, 성기능 변화 등 여러 가지 증상이 나타날 수 있으므로 (5,6) 복잡성요실금 환자에서 골반결손이 동반되어 있는지를 발견하는 것은 중요하다 (7).

골반장기탈출증의 원인은 분만으로 인하여 자궁, 질구를 지지하는 조직의 약화, 지지조직의 구성성분인 결합조직의 결함, 골반신경계의 손상으로 인한 골반저근육 및 지지조직의 약화, 기타 환경적으로 만성적인 복압이 증가하는 환경에 노출되는 경우 등 다양하다 (7,8). 골반장기탈출증은 어느 한부분의 결손으로 그치는 것이 아니라 이를 교정하지 않을 경우에는 복잡성요실금의 수술 후에도 주위기관의 정상적인 기능을 어렵게 한다 (9,10).

어떤 연구자들은 복잡성요실금 교정수술 후에 발생하는 골반장기탈출에 대해서도 문제점을 제시하였다. Sand (9)는 골반장기탈출 교정 없이 Burch 술식만 시행한 35명에서 평균 49개월의 추적조사에서 60%에서 뒤이은 골반장기탈출이 발생했고 그중 후질벽탈출증이 34%로 가장 많았다고 하였다. Dmochowski 등 (10)은 4부위 방광경부전인술 (4-

corner bladder neck suspension)을 시행한 47명의 평균 37개월의 추적조사에서 57%가 방광류의 재발을 보였고 4%에서 새로운 직장류가 발생했다고 하였다. 이러한 결과는 요실금교정수술 시 골반장기탈출증을 동반한 여성에 있어서 그에 대한 정확한 검사, 선별 및 치료 즉, 동반된 골반재건술의 필요성을 입증하고 있다. 이러한 골반재건술의 목적은 수술 후에도 환자의 상태를 정상여성의 해부학적 구조와 가장 가깝게 유지시키면서 질, 방광, 직장의 기능을 정상화시키는 데 있으며, 골반재건술의 목적을 달성하기 위해서는 여성의 골반내 장기의 해부학적 위치와 생리학적 기능을 충분히 이해하고, 수술 전 충분한 검사를 통하여 모든 결손을 인지할 수 있어야 하며 확실한 수술계획을 세우는 것이 중요하다.

골반장기탈출증은 경증인 경우에는 증상이 없는 경우가 많으므로 그 빈도를 정확히 평가하기가 어렵다. 그렇지만 골반장기탈출증은 출산력이나 연령 등에 따라 차이가 있는 것으로 알려져 있는데, 먼저 Marinkovic 등 (11)에 의하면, 출산력이 있는 여성의 경우에는 절반에서 어느 정도의 골반장기탈출증을 보이는 반면, 출산경험이 없는 여성에서는 2% 이하에서 나타난다고 함으로써 출산 여부에 따라 그 빈도에 많은 차이가 있다고 하였으며, 흑인이나 동양여성 (0.6~2%)보다 백인여성 (5.4~11%)에서 더 흔하다고 하였다. 또한 Symmonds 등 (12)은 심한 골반장기탈출증을 가진 여성의 60%가 60대 이상이며 나이가 증가함에 따라 그 빈도도 증가한다고 하였다.

최근 복압성요실금 수술 시 골반장기탈출증 교정술이 동반 시행되는 경우가 많아지고 중요성이 높아지고 있음에도 불구하고 그 빈도에 대한 연구가 이루어진 경우는 드물다. Cross 등 (13)은 골반장기탈출증뿐만 아니라 자가방광확대성형술 및 누공절제술 등도 일부 포함되어 있지만 요실금 수술을 받은 150명의 환자 중 57명 (38%)이 슬링술식과 동반된 추가수술을 받았다고 하였으며, Ng 등 (2)은 요실금 수술을 받은 264명 중 111명 (42%)이 적어도 한 가지 이상의 골반장기탈출증 교정술을 동반 시행하였으며 이 중 가장 흔한 동반수술은 방광류교정술 (33%)이라고 보고하였다.

본 연구의 목적은 국내에서 슬링술식을 시행 받는 복압성요실금 환자에 있어서 동시에 시행되는 골반장기탈출증 수술의 빈도가 어느 정도인지 알아보기 위함이었다. 저자들은 본 연구에서 대략 복압성요실금으로 슬링수술을 시행 받는 환자의 약 22%에서는 골반장기탈출증으로 교정수술을 시행 받았음을 알 수 있었다.

결 론

저자들은 본 연구를 통하여 복압성요실금으로 슬링술식을 시행 받는 환자 중 높은 빈도에서 골반장기탈출증으로 골반수술을 동반하여 시행 받음을 알 수 있었다. 이런 추가적인 수술은 요실금의 수술적 치료에 있어 전반적인 성공률과 환자의 만족도 향상에 기여할 수 있을 것으로 생각하며, 복압성요실금 환자의 술 전 검사에 있어 골반장기 동반탈출의 유무, 종류 및 정도를 정확히 파악하기 위한 노력이 이루어져야 할 것으로 생각한다.

참 고 문 헌

- 1) 이종복. 여성 복압성요실금의 수술적 치료: 슬링술식. 대한배뇨장애 및 요실금학회지 1999;3:1-6
- 2) Ng CS, Rackley RR, Appell RA. Incidence of concomitant procedure for pelvic organ prolapse and reconstruction in women who undergo surgery for stress urinary incontinence. Urology 2001;57:911-3
- 3) Grody MH, Terry MD. Urinary incontinence and concomitant prolapse. Clin Obstet Gynecol 1998;41:777-85
- 4) 김영호. 골반장기탈출 (POP-Q)의 분류 및 진단. 대한배뇨장애 및 요실금학회지 1999;3:237-47
- 5) Bump RC, Mattiason A, Bo K, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. Am J Obstet Gynecol 1996;175:10-7
- 6) Romanzi LJ, Chaikin DC, Blaivas JG. The effect of genital prolapse on voiding. J Urol 2000;161:581-6
- 7) Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, Colling JC, Clark AL. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. Obstet Gynecol 1997;89:501-6
- 8) Gardy M, Kozminski M, DeLancey J, Elkins T, McGuire EJ. Stress incontinence and cystoceles. J Urol 1991;145:1211-3
- 9) Sand PK. Prevention of genital prolapse during anti-incontinence operations. IUGA 2002
- 10) Dmochowski RR, Zimmern PE, Ganabathi K, Sirls L, Leach GE. Role of the four-corner bladder neck suspension to correct stress incontinence with a mild to moderate cystocele. Urology 1997;49:35-40
- 11) Marinkovic SP, Stanton SL. Incontinence and voiding difficulties associated with prolapse. J Urol 2004;171:1021-8
- 12) Symmonds RE, Williams TJ, Lee RA, Webb MJ. Posthysterectomy enterocele and vaginal prolapse. Am J Obstet Gynecol 1981;140:852-9
- 13) Cross CA, Cespedes RD, McGuire EJ. Our experience with pubovaginal slings in patients with stress urinary incontinence. J Urol 1998;159:1195-8