

POP-Q II 이상의 골반장기탈출증에서 배뇨 및 배변증상의 유병률

Prevalence of the Urinary and Fecal Symptoms in Women with Pelvic Organ Prolapse

Kong Hee Lee, Young Ho Kim, En Jin Shin¹

From the Departments of Urology and ¹General Surgery, Soonchunhyang University College of Medicine, Bucheon, Korea

Purpose: A pelvic organ prolapse (POP) has various pelvic symptoms, including urinary and fecal incontinence. However, the accurate prevalence and problems in South Korea are not well known. The purpose of this study was to determine the relationship of pelvic floor symptoms in patients with a POP.

Materials and Methods: Between March 2003 and March 2004, 74 consecutive patients, with over stage II POP quantification (POP-Q) staging, were enrolled. No abnormal neurological signs were detected in 66 women after evaluation. On physical examination, these 66 patients were divided into 3 groups (A=cystocele only, B=rectocele only and C=cystocele+rectocele).

Results: The prevalence of urinary incontinence was 28.8%, and with fecal incontinence was 9.1%. The prevalence of fecal incontinence and fecal symptoms, with the exception of fecal incontinence were 28.8 and 74.2%, respectively. With regard to the stage of POP-Q, fecal incontinence (II=25.0%, III=27.8%, IV=75.0%) and fecal symptoms (II=77.3%, III=66.7%, IV =75.0%) were observed. Each group presented with fecal incontinence (A=38.4%, B=44.4%, C=20%) and fecal symptoms (A=56.3%, B=100%, C=74.3%).

Conclusions: In this study, the prevalence of urinary incontinence was 28.8%, that of fecal incontinence was 28.8% and that of both urinary and fecal incontinence was 9.1%. The mixed symptoms may cause a dilemma in relation to the formal treatment. Our study suggests urologists should be aware of coexisting fecal symptoms associated with a pelvic organ prolapse. (**Korean J Urol 2006;47:1339-1347**)

Key Words: Prolapse, Urinary incontinence, Fecal incontinence

대한비뇨기과학회지
제 47 권 제 12 호 2006

순천향대학교 의과대학
비뇨기과학교실, ¹외과학교실

이공희 · 김영호 · 신응진¹

접수일자 : 2006년 6월 15일
채택일자 : 2006년 8월 16일

교신저자: 김영호
순천향대학교 부천병원
비뇨기과
경기도 부천시 원미구 중동
1174
☎ 420-853
TEL: 032-621-5463
FAX: 032-621-5662
E-mail: yhkuro@schbc.
ac.kr

서 론

한국인의 평균 수명은 급속히 증가하고 있으며, 동시에 노인인구의 비율이 상대적으로 급증하고 있다. 이러한 고령화 사회로의 진입과 동시에 많은 여성들이 나이가 들더라도 적극적인 사회활동을 원함에 따라 골반저 질환 (pelvic floor disorders)들에 대한 관심이 증가되고 있는 실정이다. 골반저 이완에 의한 골반장기탈출은 배뇨 및 배변장애를 유발할 수 있다. 이들 증상들은 종종 다양하게 혼합된 형태

로 나타난다.¹ 골반장기탈출증의 배뇨장애에 대해서는 많은 관심과 보고들이 있어 왔다. 그러나 배뇨장애증상으로 비뇨기과를 방문하는 여성환자들의 많은 수가 배변장애를 호소하나 비뇨기과 의사들은 배변장애 증상에 대해서는 관심을 두지 않았다. 전통적으로, 변실금을 비롯한 배변장애 증상들은 소화기내과 의사와 대장항문외과 의사와 의해 다루어져 왔다. 그러나 최근에는 비뇨기과, 외과, 산부인과, 소화기내과 등 과에 상관없이 골반저질환에 대해 관심들이 매우 높아져 골반저질환은 공동연구가 필요한 실정이다. 이에 본 연구는 국제요실금학회의 분류에 근거하여 POP-Q

stage II 이상의 골반장기탈출증 여성에서의 변실금을 포함한 배뇨-배변장애 증상의 발병률을 조사하고자 하였다.

대상 및 방법

2003년 3월부터 2004년 4월까지 골반장기탈출증상을 주소로 본원에 내원한 74명의 연속된 환자 중 신체검사와 배뇨·배변증상 설문지, 요류역학검사, 방사선검사, 골반신경검사, 항문·직장내압검사 등을 시행하였다. 배뇨증상에 대한 설문은 Bristol female LUTS 한글판 설문지를 사용하였고, 부족한 증상부분에 대한 설문을 보강하기 위해 본원 비뇨기과와 외과에서 자체 제작한 배뇨-배변장애 기능 설문지 (Appendix)를 사용하여 환자들의 증상을 세분하였다. 골반장기탈출증의 분류는 국제요실금학회의 분류에 근거하여 POP-Q 분류법을 이용하였다. POP-Q 병기 II 이상의 골반장기탈출과 모든 검사를 시행하여 신경학적 이상이 없었던 66명 (평균 52.3세)을 대상으로 증상의 유병률을 조사하였다. 골반 진찰은 쇠석위 상태에서 시행하였고 각 부위는 각이 없는 Grave 질확대기를 이용하여 반대편 부위를 누른 상태에서 개별적으로 평가하였다. 골반장기탈출은 질을 전 질벽, 질첨부, 후질벽으로 나눈 후 정도에 따라 I기에서 IV기로 분류하였다.

결과

66명의 환자 중 방광류만 있었던 A군은 13명 (19.7%), 직장류만 있었던 B군은 18명 (27.3%), 방광류와 직장류가 동반된 C군은 35명 (53.0%)이었다. POP-Q 병기별로 비교하였을 때 병기 II 중 A군은 9명 (20.5%), B군은 14명 (31.8%), C군은 21명 (47.7%), 병기 III 중 A군은 4명 (22.2%), B군은 3명 (16.7%), C군은 11명 (61.1%), 병기 IV 중 B군은 1명

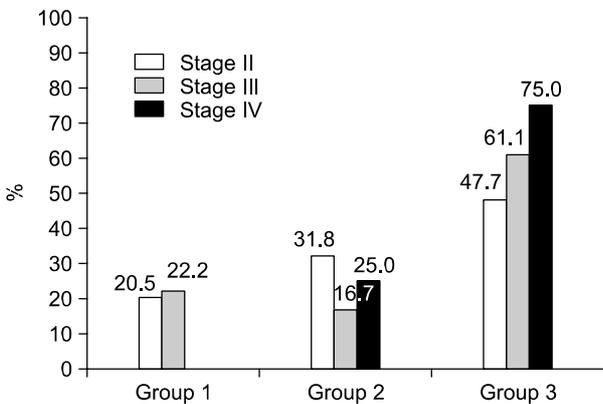


Fig. 1. Distribution of the pelvic organ prolapse (POP) in women.

(25.0%), C군은 3명 (75.0%)이었다 (Fig. 1). 전체 66명의 환자 중 변실금의 유병률은 19명 (28.8%), 변실금을 제외한 배변증상의 유병률은 49명 (74.2%)이었다. 병기별로 보았을 때 변실금은 병기 II 11명 (25.0%), 병기 III 5명 (27.8%), 병기 IV 3명 (75.0%)이었고, 기타 배변증상의 유병률은 병기 II 34명 (77.3%), 병기 III 12명 (66.7%), 병기 IV 3명 (75.0%)이었다 (Fig. 2). 각 군별로 보았을 때 변실금은 A군이 4명 (30.7%), B군이 8명 (44.4%), C군이 7명 (20%)이었고, 기타 배변증상의 유병률은 A군은 9명 (56.3%), B군은 18명 (100%), C군은 26명 (74.3%)이었다 (Fig. 3). 전체 66명의 환자 중 요실금의 유병률은 19명 (28.8%)이었고, 요실금과 변실금의 동반은 6명 (9.1%)이었다. 잔뇨 100cc 이상 동반은 A군에서는 없었고 B군 중 2명 (11.1%), C군에서는 4명 (12.5%)이었다.

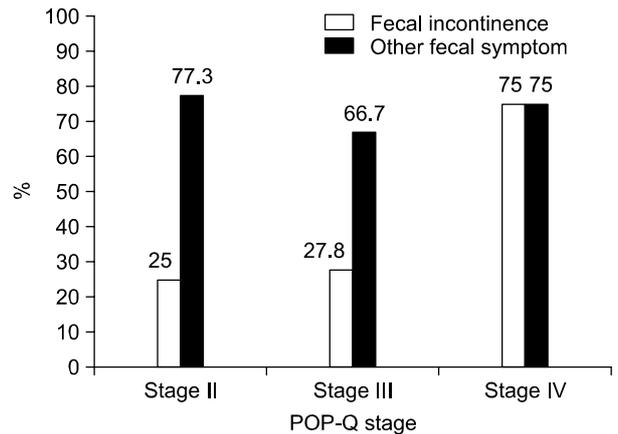


Fig. 2. Incidence of fecal incontinence at each pelvic organ prolapse (POP)-Q stage.

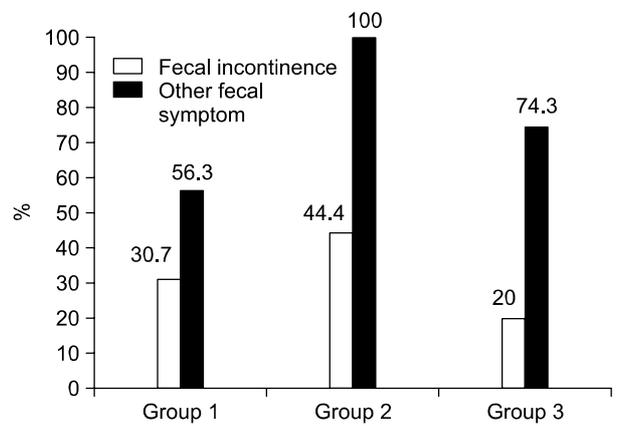


Fig. 3. Incidence of fecal incontinence in each group.

고 찰

골반저질환은 골반장기탈출증, 만성골반통, 요실금, 변실금 등 다양한 질환들이 포함된다. 남성과는 다른 해부학적 구조를 가진 여성에서 골반 부위의 해부학적 결손이 동반되는 골반장기탈출증은 골반질환을 다루는 여러 과에서 문제가 된다. 최근의 비뇨기과에서는 여성의 요자제(continence) 기전에 대한 연구발달로 골반부위 전체가 배뇨-배변 조절 기능에 관여한다는 골반기능에 대한 integral theory에 대한 연구가 활발한데 이것은 골반저 전반에 대한 상호보완작용과 공동기능에 대한 가설이다.² 즉 요실금이 있는 여성에서 직장류와 배변장애가 흔하다면 그 이유가 분명하게 있을 것이며, 따라서 골반장기탈출증을 포함한 골반저질환은 관련된 여러 과에서 연구를 해야 하며 이는 골반의 해부학적 기능을 밝히는 데 매우 중요한 분야이다.

골반장기탈출증은 골반지지구조의 약화나 손상과 같은 골반저 기능 이상에 의해 발생한다. 골반장기탈출증은 자궁경부 또는 침부 지지구조 유지와 관계없는 전질벽 또는 후질벽탈출, 또는 질점부탈출을 가르키는 일반적인 용어이다. 전질벽의 탈출은 방광류로 구성되어 있고 요도의 과이동성은 동반될 수도, 동반되지 않을 수도 있으며, 대부분 요실금, 배뇨장애, 그리고 다양한 골반부 증상들을 나타낸다. 질점부탈출은 자궁탈출, 질천정부탈출, 그리고 소장류로 구성되고 질의 정점에서 장의 탈출이 동반될 수 있다. 후질벽탈출은 직장류와 관련이 있으며 대부분 배변장애를 나타낸다.

중년 여성에서의 요실금의 유병률은 30-40% 정도로 높게 나타나고,^{4,6} 45세 이상의 여성에서의 변실금의 유병률은 13% 정도로 보고된 바 있지만,⁷ 환자들이 부끄럽게 생각하여 유병률에 대한 보고가 드물고 복잡성요실금 환자에서 흔히 골반장기탈출증을 볼 수 있어 골반장기탈출증의 유병률이 높음을 추측할 수 있다.¹

이러한 골반장기탈출증은 여러 가지 증상을 일으키는데 Bump 등³은 이러한 증상들을 4가지의 역동적증상군으로 분류하였다. 배뇨와 관련된 증상, 장과 관련된 증상, 성적 증상, 그리고 기타 국소적인 증상이다.

최근까지도 골반장기탈출증과 요실금, 그리고 변실금이 공통된 병인에 의한다고 제시된 바 있다. 아직까지는 골반장기탈출증의 원인이 명확하지는 않지만 만성 호흡기계 질환, 비만, 만성 변비, 그리고 배변 시 힘주기 등과 같은 복부내의 압력이 높아지는 상황, 선천성 요인, 산과적인 근육신경계 요인, 그리고 노화 등과 연관성이 있을 것으로 생각된다. 각각의 경우에 대한 병태생리학적 측면이 복잡하고, 변

비를 포함한 기타 배변증상에 대한 개인적인 정의가 다를 수 있기 때문에⁸ 변비를 포함한 기타 배변증상들과 골반장기탈출 사이의 원인적 연관성은 간단하지만은 않다.

배변장애 증상 중 변비는 가장 흔한 소화기계장애로서 일반인구 약 20%의 유병률을 보이며, 이는 나이가 증가함에 따라 증가하고 남성보다는 여성에서 더 흔하게 관찰되며 미국의 경우 병원을 방문하는 환자의 1.2%를 차지한다.⁹ 만성적인 변비와 배변 시 힘주기는 골반저와 주위의 연부 조직에 신경학적,¹⁰ 근육학적,¹¹ 그리고 해부학적 손상을 유발할 수 있으며, 그 결과 항문괄약근의 신전,^{12,13} 회음부 하강과 골반장기탈출을 유발한다. 특히 신경학적으로는 음부 신경과 천골신경총 분지신경들의 신전을 가져와 결국에는 신경병증에 이른다.¹⁴ 또한 후질벽의 회음부 하강과 골반장기탈출은 폐색 증상의 형태로 주로 변비 증상을 유발하여 불완전한 배변감을 느끼게 하여 힘을 주게 한다. 힘을 주는 것은 더욱 손상을 주어 이로 인해 더욱 힘을 가하는 악순환이 반복되게 되는데 이를 'descending perineum syndrome'¹⁵이라 한다. 이러한 이유로 Kahn 등¹⁶은 변비와 배변 시 힘주기에 대한 조기 치료가 골반장기탈출을 예방할 수 있는 하나의 방법이라고도 하였다. 본 연구에서는 변실금을 제외한 배변증상 중 변비가 있는 환자들은 12명으로 18%였다. 방광류만 있는 A군보다는 직장류 단독인 B군과 방광류와 직장류가 동반된 C군의 환자들에서 대부분 증상을 가지고 있었다. 본 연구에서 조사된 18%의 변비 유병률은 일반인의 유병률과 비슷한 정도로 나타났는데, 이는 앞서 언급한 것과 마찬가지로 개인적인 정의가 다를 수 있다는 점과 치료가 필요한 증상으로 여기는 정도가 다를 수 있다는 점에서 이들 환자군에서 변비의 유병률은 이보다 더욱 높을 것으로 생각된다. 기타 배변증상으로는 과민성대장증상, 복부 팽만감, 후중감 등이 있었으며 변비를 포함한 기타 배변증상의 유병률은 74.2%로 나타났다. 병기별로는 병기 II에서 44명 중 34명으로 77.3%, 병기 III에서 18명 중 12명으로 66.7%, 그리고 병기 IV에서는 4명 중 3명으로 75.0%으로 각 병기별로 비슷하게 나타났다. 각 군별로는 A군은 9명(56.3%), B군은 18명(100%), 그리고 C군은 26명(74.3%)으로 A군에 비해 B군, C군에서 높은 유병률을 보였다. 특이할 만한 점은 직장류만 있었던 B군에서는 모든 환자들에서 한 가지 이상의 배변증상을 가지고 있었다는 점이다.

변실금은 여성의 삶의 질을 가장 황폐화시키며 이 또한 남성에 비해 여성에서 8배 가량 흔하게 발생한다.¹⁷ 변실금의 유병률은 일반인에서 1-16% 정도로 보고되며,¹⁸ 재활시설이나 간호시설에 있는 여성들에서는 50%까지 보고된 바 있다.¹⁹

본 연구에서의 변실금의 전체 유병률은 28.8%로 일반인

의 유병률보다는 높게 나타났다. 방광류만 있었던 A군은 13명 중 4명으로 30.8%, 직장류만 있었던 B군은 18명 중 8명으로 44.4%, 그리고 방광류와 직장류가 동반되었던 C군은 35명 중 7명으로 20%였다. A군보다는 B군에서 변실금의 유병률이 높게 나타났으나, C군에서의 변실금의 유병률은 가장 낮게 나타났다. 이는 방광류와 직장류가 동반된 C군에서 방광류의 병기가 더 높았기 때문으로 생각한다. 병기별로는 병기 II에서 44명 중 11명으로 25%, 병기 III에서 18명 중 5명으로 27.8%, 그리고 병기 IV에서는 4명 중 3명으로 75%였다. 병기 II와 병기 III에서의 변실금의 유병률은 비슷하게 나타났지만, 병기 IV에서의 변실금의 유병률이 75%로 매우 높게 나타난 것은 환자수가 적었기 때문으로 생각한다.

변실금의 원인으로는 'descending perineum syndrome' 환자에서의 결자분만, 분만지연(특히 분만 2기), 거대아 등에 의한 음부신경 신전손상과 괄약근의 탈신경화,²⁰ 산과적인 열상의 불완전 치유²¹와 회음체의 파괴 등이 있다. 분만은 항문 괄약근 손상을 일으키는 기전과 마찬가지로 음부신경 병증과 연관이 있다.²¹ Jorge와 Wexner²²는 질식분만 환자를 대상으로 48-72시간 후 음부신경 손상의 징후를 확인한 바 있다. 산후 음부신경병증은 산 후 8주 안에 약 반수 이상의 여성에서 정상으로 회복되나, 다산부는 초산부에 비해 심한 신경손상이나 영구적인 신경손상을 보이는 경향이 있었다.²³ Jackson 등²⁴은 변실금을 일으키는 여러 가지 원인들 중 가장 중요한 원인 인자는 분만력과 노화라고 하였다.

본 연구에서는 골반장기탈출증을 가진 환자들에서 배변증상의 유병률에 초점을 맞추었기 때문에 골반장기탈출의 정도에 따른 배변증상의 심한 정도를 비교하지는 않았지만 골반장기탈출증 환자들에서 배뇨증상 외에도 많은 환자들 이 배변증상을 가지고 있다는 것을 확인할 수 있었다.

결 론

요실금과 골반장기탈출의 위험인자 중 변비가 있음에도 불구하고 비뇨기과 영역에서는 배변장애에 대한 관심은 적은 실정이다. 산부인과에서 방광과 요실금 부분을 연구하고 치료하는 현실에서 과별영역이 중복되는 분야에서는 그 질환을 유발하는 원인을 찾아내고 다른 과보다 먼저 발전시키는 것이 중요하게 되었다. 본 연구는 골반장기탈출증을 가진 여성에서의 배변장애에 대한 초기 연구로서 골반장기탈출 여성에서는 배뇨증상 뿐만 아니라 배변증상의 유병률도 74.2%로 높았다. 따라서 향후 더 많은 환자들을 대상으로 한 연구가 필요하며, 골반장기탈출증 여성에서 복합된 골반저질환의 문제를 비뇨기과 의사의 주도적 참여를

통해 보다 적극적인 평가와 치료가 필요할 것으로 생각한다.

REFERENCES

1. Kobashi KC, Leach GE. Pelvic prolapse. *J Urol* 2000;164:1879-90
2. Petros PE. Application of theory to surgical management of female pelvic floor disorders. *The Pelvic Floor*. Philadelphia: W.B. Saunders 2002;417-28
3. Bump RC, Mattiasson A, Bo K, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P, et al. The standarization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol* 1996;175:10-7
4. Burgio KL, Matthews KA, Engel BT. Prevalence, incidence and correlates of urinary incontinence in healthy, middle-aged women. *J Urol* 1991;146:1255-9
5. Diokno AC, Brock BM, Brown MB, Herzog AR. Prevalence of urinary incontinence and other urological symptoms in the noninstitutionalized elderly. *J Urol* 1986;136:1022-5
6. Herzog AR, Diokno AC, Brown MB, Normolle DP, Brock BM. Two-year incidence, remission, and change patterns of urinary incontinence in noninstitutionalized older adults. *J Gerontol* 1990;45:M67-74
7. Denis P, Bercoff E, Bizien MF, Broker P, Chassagne P, Lamouliatte H, et al. Prevalence of anal incontinence in adults (in French). *Gastroenterol Clin Biol* 1992;16:344-50
8. Sandler RS, Drossman DA. Bowel habits in young adults not seeking health care. *Dig Dis Sci* 1984;32:841-5
9. Drossman DA, Sandler RS, McKee DC, Lovitz AJ. Bowel patterns among subjects not seeking health care. Use of questionnaire to identify a population with bowel dysfunction. *Gastroenterology* 1982;83:529-34
10. Allen RE, Hosker GL, Smith AR, Warrell DW. Pelvic floor damage and childbirth: a neurophysiological study. *Br J Obstet Gynaecol* 1990;97:770-9
11. Gilpin SA, Gosling JA, Smith AR, Warrell DW. The pathogenesis of genitourinary prolapse and stress incontinence of urine. A histological and histochemical study. *Br J Obstet Gynaecol* 1989;96:15-23
12. Berglas B, Rubin IC. Study of the supportive structures of the uterus by levator myography. *Surg Gynecol Obstet* 1953;97:677-92
13. Delancey JO, Hurt WW. Size of the urogenital hiatus in the levator ani muscles in normal women and women with pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 1998;91:364-8
14. Womack NR, Morrison JF, Williams NS. The role of pelvic floor denervation in the aetiology of idiopathic faecal incontinence. *Br J Surg* 1986;73:404-7
15. Parks AG, Porter NH, Hardcastle J. The syndrome of the descending perineum. *Proc R Soc Med* 1966;59:477-82
16. Kahn MA, Breitkopf CR, Valley MT, Woodman PJ, O'Boyle

- AL, Bland DI, et al. Pelvic Organ Support Study (POSST) and bowel symptoms: straining at stool is associated with perineal and anterior vaginal descent in a general gynecologic population. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192:1516-22
17. Henry MM. Pathogenesis and management of fecal incontinence in the adult. *Gastroenterol Clin North Am* 1987;16:35-45
18. Thomas TM, Egan M, Walgrove A, Meade TW. The prevalence of faecal and double incontinence. *Community Med* 1984;6:216-20
19. Borrie MJ, Davidson HA. Incontinence in institutions: costs and contributing factors. *CMAJ* 1992;147:322-8
20. Parks A, Swash M. Denervation of the anal sphincter causing idiopathic anorectal incontinence. *J R Coll Surg Edinb* 1979;24:94-6
21. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, Thomas JM, Bartram CI. Anal-sphincter disruption during vaginal delivery. *N Engl J Med* 1993;329:1905-11
22. Jorge JM, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1993;36:77-97
23. Snooks SJ, Setchell M, Swash M, Henry MM. Injury to innervation of pelvic floor sphincter musculature in childbirth. *Lancet* 1984;2:546-50
24. Jackson SL, Weber AM, Hull TL, Mitchinson AR, Walters MD. Fecal incontinence in women with urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 1997;89:423-7

Appendix 배뇨-배변장애 설문지

1. 다음은 일반적 사항에 대한 질문입니다. 각 문항에 대해 답해주세요.

Hosp. No.		성명	
나이	만 ()세	성별	남 / 여
직업	1. 주부 2. 직장인 3. 기타:		
결혼상태	1. 미혼 2. 기혼 3. 사별 4. 이혼		
신장/체중	cm	kg	
교육정도	1. 초 2. 중 3. 고 4. 대학교 이상		
흡연	1. 아니오 2. 과거 흡연 3. 현재 흡연 흡연량 ()개비/일, ()년		
음주	1. 아니오 2. 과거 음주 3. 현재 음주 술 종류 (), 음주량: 1주일에 ()회, ()병		
운동 횟수	1주일에 ()회, 시간: ()분		
즐거하는 운동종류	1. 뛰는 운동, 에어로빅 2. 걷기, 자전거 3. 수영 4. 기타:		
커피음용	하루에 ()잔		
카페인 함유음료	콜라/녹차/홍차/기타 (), 하루에 ()잔 (컵)		
출산	자연분만 ()회 제왕절개 ()회 총 ()회		
출산아기의 무게	첫째아기 (kg) 둘째 (kg) 셋째 (kg) 넷째 (kg)		
유산	자연유산 ()회 인공유산 ()회 총 ()회		
초경	()세		
최초 부부 (성)관계	()세		
부부 (성)관계	1달에 평균 ()회, 최근 3개월 동안 평균적으로 ()회		
질병과거력	1. 고혈압 (유/무) 2. 당뇨병 (유/무) 3. 치질수술 (유/무) 4. 자궁적출술 (유/무) 5. 기타 골반강 내 수술 ()		
최근 1년간 염증치료	()회, 방광염 () / 요도염 () / 신우신염 () / 질염 ()		
기침관련질환	1. 천식 2. 만성 기관지염 3. 알레르기성 비염 4. 기관지질환		
요실금증상경험	1. 출산 전부터 2. 출산 후 3개월 이내 3. 출산 후 3개월 이후		
처음 요실금 증상	()년도		
처음 요실금 진단	()년도		
처음 요실금 치료	()년도		
방문한 병원 수	(), 진단이나 치료목적으로		
요실금 치료종류	1. 수술 2. 약물 3. 바이오피드백 4. 기타:		
폐경	()세, 폐경 전이면 "0"		
여성 호르몬 치료	1. 아니오 2. 예		
제일 흔한 식이습관 (2가지만 선택)	1. 채소류 2. 육식류 3. 생선류 4. 밀가루 음식 5. 과일류 6. 인스턴트음식 7. 튀김류 8. 매운 음식 9. 짠음식 10. 기타		

2. 다음은 최근 1년간의 배변장애에 대한 질문입니다. 각 문항에 대해 답해주십시오.

변실금 (실금이 있는 경우만 답하기)	아니오	월 1회 미만	월 1회 이상	주 1회 이상	1일 1회 이상		
1. 고정(딱딱한) 변의 실금							
2. 묽은 변의 실금							
3. Gas 실금 (방귀가 못참고 나오는 경우)							
4. 대변용 패드 사용							
5. 변실금으로 생활에 지장을 받는다							
배변양상	매일 1회	주 2회 이상	주 1회	주 1회 미만	1일 3회 이상		
1. 배변 횟수							
대변형태							
1. 대변 모양							

※ 배변에 관한 증상이 없으면 아니오에 “○” 해 주세요.

배변 습관 및 감각	아니오	월 1회 미만	월 1회 이상	주 1회 이상	1일 1회 이상
1. 과도한 힘주기					
2. 잔변감					
3. 항문 폐색감					
4. 딱딱한 변					
5. 부가적 처치 (수지배변유도)					

복통	아니오	월 1회 미만	월 1회 이상	주 1회 이상	1일 1회 이상
1. 배변 후 통증소실					
2. 복통 시 무른변					
3. 복통 시 배변횟수 증가					
4. 점액변					
5. 복부팽만					
6. 잔변감					

3. 다음은 최근 1년간의 요실금에 대한 질문입니다. 각 문항에 대해 답해주시시오.

1) 요실금의 빈도는 어느 정도입니까?

평균 : 1일 ()회
 1주 ()회
 1달 ()회

2) 요실금 정도는 어느 정도입니까?

- 1등급 : 심한 복압 상승 시에만 있는 경우 ()
 기침, 재채기, 물건들 때, 웃을 때
- 2등급 : 약한 복압 상승 시 있는 경우 ()
 걸을 때, 서 있을 때, 쇼핑할 때, 집안 일할 때
- 3등급 : 어떤 형태의 활동이나 몸의 자세와 상관없이 항상 있는 경우 ()

3) 요실금으로 인해 가장 불편한 것은 어느 것입니까?(1가지 선택)

- ① 음료 섭취를 제한 하는 것 ()
- ② 화장실을 쉽게 가기 힘든 곳은 피한다 ()
- ③ 육체적 활동(일하는 것, 운동하는 것, 집안 일하는 것 등)을 제한해야 하는 것 ()
- ④ 사회적 접촉(사람들 만나고, 친구, 친목 등)을 피하는 것 ()
- ⑤ 몸가짐 또는 태도 혹은 외견(옷차림, 옷색)()
- ⑥ 부부관계 혹은 성생활 ()
- ⑦ 기타:

4. 다음은 요실금으로 인하여 영향을 받는 상태에 대한 내용들입니다. 각 문장의 내용을 잘 읽어보시고 당신의 상태와 같거나 비슷하다고 생각되는 곳에 표시해 주세요.

항 목	전적으로 그렇다	상당부분 그렇다	중간 정도이다	약간 그렇다	전혀 그렇지 않다
1. 요실금으로 소변이 옷을 적서 축축할까 걱정된다					
2. 요실금 때문에 기침이나 재채기 하기가 두렵다					
3. 요실금 때문에 앉아 있다가 일어날 때에는 주의해야 한다					
4. 낫설은 장소에 가면 화장실이 어디있나 걱정하게 된다					
5. 요실금 때문에 우울함을 느낀다					
6. 요실금 문제로 장기간 집을 떠나 있기가 두렵다					
7. 요실금 때문에 내가 하고 싶은 일을 하지 못해 좌절감을 느낀다					
8. 다른 사람이 나에게서 소변 냄새를 맡을까 걱정된다					

9. 요실금이 언제나 내 머릿속에 있다					
10. 화장실을 자주가는 것이 나에게서 중요한 일이다					
11. 요실금 때문에 모든 일의 세부 사항을 미리 계획하는 것이 중요하다					
12. 나이가 들어가면서 요실금이 악화될까 걱정된다					
13. 요실금 때문에 밤에 잠을 잘 자기가 어렵다					
14. 요실금 문제로 당황하게 되거나 망신당할 것 같아 걱정된다					
15. 요실금 때문에 나는 건강하지 않다고 느낀다					
16. 요실금은 나를 무력하게 한다					
17. 요실금 때문에 내 생활의 즐거움이 떨어진다					
18. 소변이 나올 때 제때에 화장실을 못 가서 속옷이 젖게 될까 걱정된다					
19. 나는 소변조절을 잘 못하는 것 같다					
20. 요실금 문제로 무엇을 마실까 얼마나 마실까를 항상 염두에 둔다					
21. 요실금 때문에 의복선택에 제한을 받는다					
22. 요실금 때문에 성생활이 걱정된다					

5. 다음은 성생활에 대한 질문입니다. 각 문항에 대해 답해주십시오.

요실금 증상이 있기 전에	*최근 1년간 몇 회 정도
1. 성행위 시 소변이 흐른 적이 있다	아니오 "0" / ()회
2. 성행위 시 통증이나 불편감이 있다	아니오 "0" / ()회
3. 성욕이 떨어졌다	아니오 "0" / ()회
4. 성행위 시 흥분에 장애를 받는다	아니오 "0" / ()회
5. 오르가즘에 장애를 받는다	아니오 "0" / ()회
6. 성생활이 두려워 의식적으로 피하게 된다	아니오 "0" / ()회
요실금 증상이 있는 후부터	*최근 1년간 몇 회 정도
1. 성행위 시 소변이 흐른 적이 있다	아니오 "0" / ()회
2. 성행위 시 통증이나 불편감이 있다	아니오 "0" / ()회
3. 성욕이 떨어졌다	아니오 "0" / ()회
4. 성행위 시 흥분에 장애를 받는다	아니오 "0" / ()회
5. 오르가즘에 장애를 받는다	아니오 "0" / ()회
6. 성생활이 두려워 의식적으로 피하게 된다	아니오 "0" / ()회