

난관 난소 농양으로 유발된 요관 폐색 및 요낭종

원광대학교 의과대학 비뇨기과학교실
이 재 환 · 서 일 영 · 임 정 식

A Case of Ureteral Obstruction with Urinoma due to Tubo-Ovarian Abscess

Jea Whan Lee, Ill Young Seo and Joung Sik Rim

From the Department of Urology, Wonkwang University School of Medicine, Iksan, Korea

Pelvic inflammatory disease can induce tubo-ovarian abscess, peritonitis, perihepatitis as sequelae. It can result in an associated hydronephrosis or ureteral obstruction. We experienced a case of ureteral obstruction with urinoma in a 22-year old woman who had tubo-ovarian abscess, presented with fever, chills and left flank pain. She was treated with ureteroureterostomy and urinoma excision. (J. Korean Continence Society 2006; 10:171-173)

Key Words: Ureteral obstruction, Urinoma, Pelvic inflammatory disease

골반염은 전체 여성의 20~30%에서 발생하며 복통, 고열, 오심, 구토, 질 분비물, 성교통과 빈뇨 등이 주 증상이다 (1). 합병증으로 난관 난소 농양, 복막염, 복막간염 등이 발생할 수 있으며 수신증이나 요관 폐색 등도 초래할 수 있다. 특히 골반염이 악화되어 발생한 난관 난소 농양의 경우 주로 요관 내측에서 협착을 초래하여 수신증을 유발할 수 있다.

저자들은 난관 난소 농양에 의해 요관 폐색이 발생하고 이후로 요낭종이 합병된 1례를 체험하였기에 보고하는 바이다.

증 례

22세 여자 환자가 발열, 하복부 및 좌측복부 동통을 주소로 내원하여 본원 산부인과에서 골반염 진단 하에 항생제

치료를 받았다. 1주일간의 치료 후에도 고열이 지속되어 복부초음파검사를 시행하였고 좌측 수신증이 발견되어 비뇨기과로 전과되었다. 과거력상 1년 전에도 성관계 후 발생한 골반염 증상으로 산부인과에서 치료를 받았으며 그 후로 간헐적인 하복부 동통이 있었으나 적극적인 검사 및 치료를 받지 않았다. 다른 병력이나 손상력 등은 없었다. 내원 당시 신체검사에서 오한, 고열, 하복부 압통 및 좌측 늑골각 압통이 있었으며, 생체활력증후는 정상이었다. 일반혈액검사에서 백혈구 16,580/ μ l이었으며, 소변검사에서 백혈구 7-10/HPF 외에 다른 검사 수치는 모두 정상이었다. 흉부 X선 촬영에서 이상소견은 없었고, 산부인과에서 실시한 복부초음파검사에서 골반강 내에 다량의 수액이 결집되어 있었다. 복부전산화단층촬영에서 우측신은 정상소견이었으나 좌측신은 비대되어 있었다. 좌측 요사근의 전내측에 5.2x4.6 cm 크기의 저음영으로 보이는 종물이 있었으며, 골반강 내에 염증으로 인한 삼출액이 포함되어 있는 농양이 난관 난소 주위와 골창자자궁오목 (Douglas pouch) 주위로 분포하고 있었다 (Figure 1). 좌측 난관 난소 농양 및 수신증으로 진단하고 항생제와 수액치료를 시행하였으며 농양에

교신저자 : 서일영, 원광대학교 의과대학 비뇨기과학교실
전북 익산시 신용동 344-2 ☎ 570-711
Tel: 063-850-1333, Fax: 063-842-1455
E-mail: seraph@wonkwang.ac.kr

접수일: 2006년 7월 10일, 채택일: 2006년 9월 12일

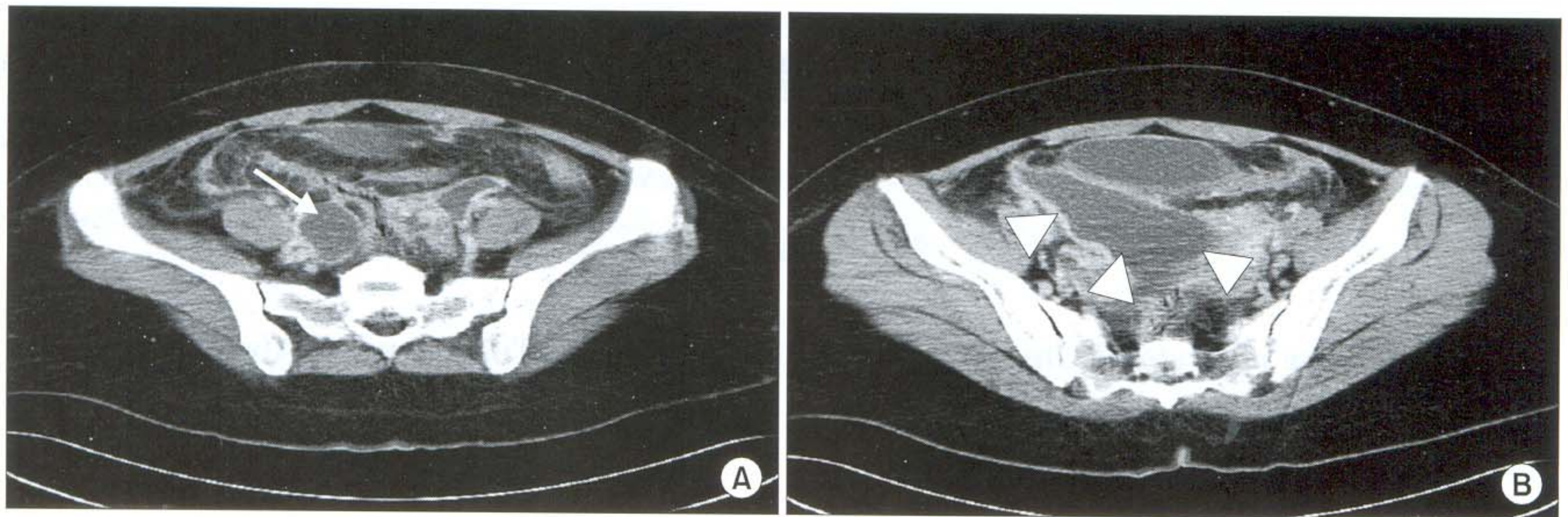


Figure 1. Abdominal computed tomography scan shows a 5.2x4.6 cm sized, cystic mass (arrow) on the left psoas muscle laterally and ureter posteriorly (A). The large amount of fluid collection (arrow heads) in pelvic cavity and thickened peritoneum indicate pelvic inflammatory lesion (B).

대한 배액술을 시행하려 하였으나 난소 주위 및 여러 곳에 농양이 분포하고 있어 배액술이 불가능하였다. 혈중 크레아티닌치의 상승 (1.6 mg/dl), 좌측 수신증의 악화, 지속되는 고열 및 복통과 백혈구 증가증으로 내원 8일째 경피적 신루술을 시행하였다. 좌측 경피적 신루를 통한 선행성 요로조영 및 요도를 통한 역행성 요로조영상 하부 요관은 외측으로 밀려 있었고 요관은 1.5 cm 정도 폐색되어 있었으며, 폐색부위 내측으로 4.9x5.3 cm 크기의 난원형의 낭종이 관찰되었다, 선행성 요로조영상 낭종 이하부로 조영제가 내려가지 않아 완전 폐색으로 판단하였다 (Figure 2). 난관 난소 농양 및 요낭종으로 진단하고 개복수술을 시행하였다. 수술 소견에서 좌측 하부 요관 내측으로 피막이 잘 형성된 종물이 있었고, 종물은 요관과 연결되어 있었으며 확인을 위해 경피적 신루를 통해 생리식염수를 주입하였을 때 낭종이 커지는 것을 관찰 할 수 있었다. 종물을 절개하였을 때 소변으로 의심되는 맑은 노란색 액체가 나왔으며 난관 난소 주위로 분포되어 있는 농양을 제거하고 세척하였다. 나이가 젊어서 산부인과와 상의 후 난소 및 난관의 부속기들은 보존하고 요관요관 단단문합술 및 요관부목설치술을 시행하였다. 수술 시 채취한 농양에서 배양된 균주는 없었다. 술 후 고열 및 복통이 소실되었으며, 혈중 크레아티닌 및 백혈구 수치도 정상화되었다. 술 후 7일째 선행성 요로조영술을 시행하여 조영제의 누출이나 막힘이 없음을 확인한 후 신루를 제거하고 퇴원시켰다. 술 후 8주에 요관 부목을 제거하였으며 6개월 후 추적 검사에서 수신증은 관찰되지 않았다.

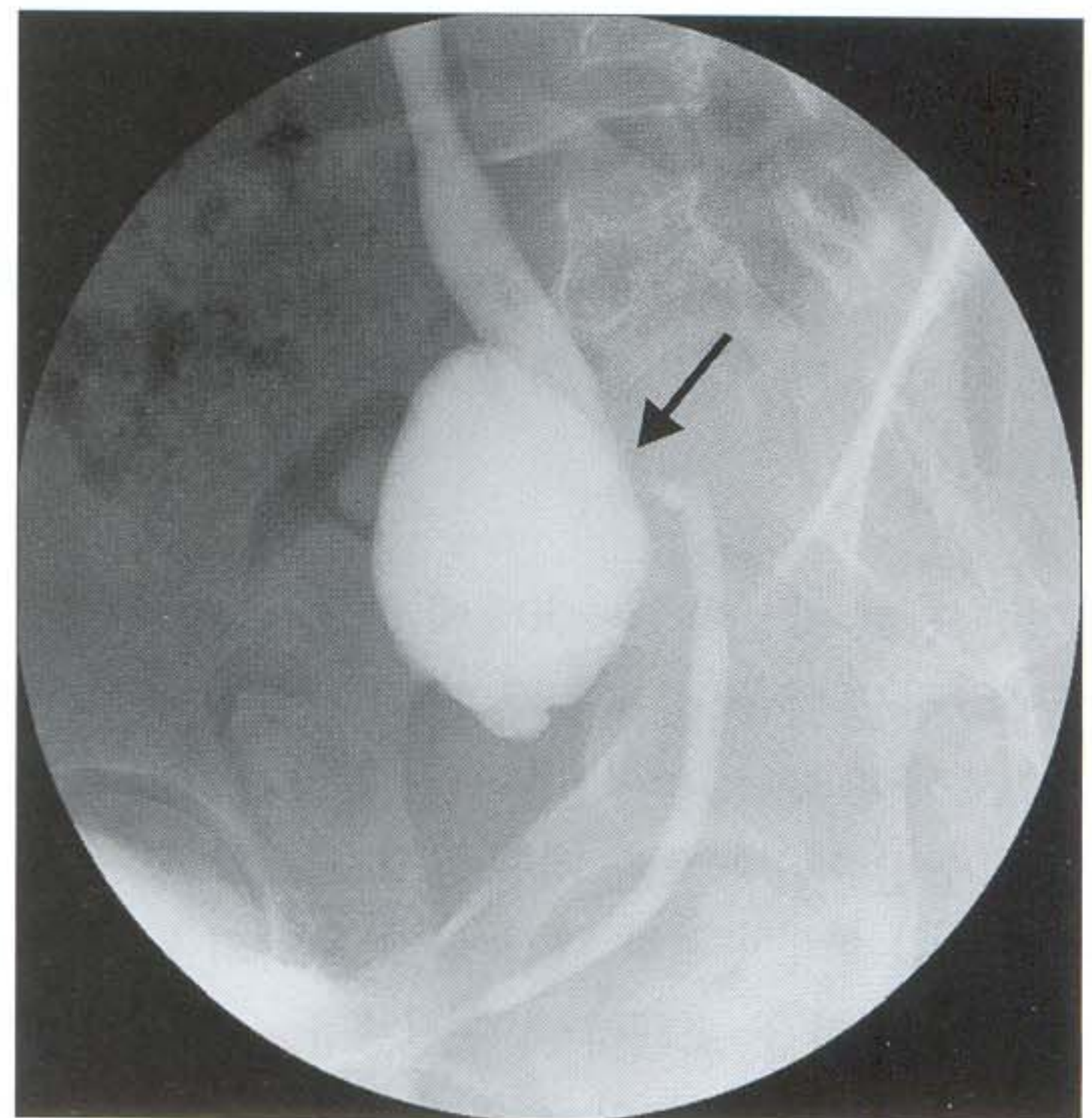


Figure 2. Antegrade and retrograde ureterography show a cystic mass connected with upper portion of the ureter and a narrowed lower portion of the ureter, 1.5 cm sized (arrow).

고 찰

여성에서 급성 하복부 통증이 있을 경우 골반염, 자궁외 임신, 난소 낭종의 파열 등을 감별하여야 하며, 만성 하복부 통증을 있을 경우 월경불임, 자궁내막증 등을 의심할 수 있다 (1). 골반염은 전체 여성의 20~30%에서 나타나며, 원인 균으로는 *Neisseria gonorrhoeae*와 *Chlamydia trachomatis*가 가장 흔하고 *Neisseria gonorrhoeae*에 의해 발생한 경우 좀

더 다양하고 심한 증상을 나타낸다. 골반염 증상은 주로 하복부 통증 및 성교통으로 나타나고 고열, 오심, 구토 등의 감염 증상이 동반된다. 합병증으로 난관 난소 농양, 복막염, 복막간염 등이 있으며 수신증과 요관 협착을 일으킬 수 있다 (2).

골반염을 동반한 난관 난소 농양이 발생한 경우 약 39%에서 요관 폐색이 동반된다. 요관 폐색이 합병된 경우 주기적인 측복통, 빈뇨, 염증, 혈뇨 등의 증상이 나타날 수 있다 (3). 일반적으로 난관 난소 농양에 의해 발생한 요관 협착은 주로 골반 가장자리 직하방의 요관 내측에서 주로 발생하며 양측, 우측 및 좌측에서 빈도는 각각 53%, 35% 및 17%이다. 반면에 요관 폐색이 외측으로 발생하였을 경우에는 난소암과 같은 종양 질환을 의심해야 한다 (4).

골반염은 임상증상, 혈액 소견, 방사선 소견 등이 다양하여 진단이 다소 늦어지는 경향이 있다. 일단 골반염이 의심되면 임신 반응 검사와 초음파 검사를 우선 실시해야 한다. 초음파 검사상 급성기에는 삼출액 유무와 관련없이 염증소견을 보이는 나팔관 및 두꺼워진 부속기 구조물이 관찰되고, 만성기에는 다양한 벽을 가지고 있는 낭성 구조물이 관찰된다 (5). 확진을 위해 복부 전산화단층촬영을 시행하며 염증액이나 혈액을 동반한 낭성 구조물이 골창자자궁오목(Douglas pouch) 등에서 관찰된다 (6). 저자들의 증례에서는 난관 난소 농양이 초음파 검사로 진단되었고, 복부 전산화단층촬영에서 난관 난소 농양과 함께 좌측 수신증 및 좌측 요관 주위의 낭성 종양이 관찰되었다. 그러나 좌측 요관 주위의 낭성 종양이 난소에서 유래된 것인지 요관에서 유래된 요낭종인지는 쉽게 구분할 수 없었다.

골반염 치료는 약물 치료와 수술적 치료로 나뉘는데, 합

병증이 없는 골반염이나 8 cm 이하의 난관 난소 농양은 약물 치료를 우선 시도하며 75~80%에서 항생제 투여로 호전된다. 4~5일간의 항생제 치료 후에도 증상 호전이 없거나 농양의 파열, 지속적인 만성 골반통을 야기하는 경우 수술의 적응증이 된다. 난소 난관 농양이 동반된 경우 과거에는 자궁제거술과 난소 및 난소 부속기 제거술로 치료하였지만 현재는 난소와 자궁을 보존하는 수술적 치료를 우선 시하고 있다 (7). 골반염이나 난관 난소 농양에 의한 요관 협착이나 폐색 증상은 주로 항생제 투여에 의해 염증 감소와 함께 증상이 호전되나 호전이 없는 경우는 수술적 치료를 고려해야 한다 (3).

참 고 문 헌

- 1) Hewitt GD, Brown RT. Acute and chronic pelvic pain in female adolescents. *Med Clin North Am* 2000;84:1009-25
- 2) Pletcher JR, Slap GB. Pelvic inflammatory disease. *Pediatr Rev* 1998;19:363-7
- 3) Jubanyik KJ, Comite F. Extrapelvic endometriosis. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1997;24:411-40
- 4) Krivak TC, Propst A. Tubo-ovarian abscess. *Diag Manag Wom* 2001;26:43-9
- 5) Bau A, Atri M. Acute female pelvic pain: Semin Ultrasound CT MR 2000;21:78-93
- 6) Rao PM, Feltmate CM, Rhea JT, Schulick AH, Novelline RA. Helical computed tomography in differentiating appendicitis and acute gynecologic conditions. *Obstet Gynecol* 1999;93:417-21
- 7) Krivak TC, Cooksey C, Propst AM. Tubo-ovarian abscess: diagnosis, medical and surgical management. *Compr Ther* 2004;30:93-100

거대방광질루에 대한 Latzko 부분질관폐쇄술

광주기독병원 비뇨기과

김경한 · 황 용 · 서은주 · 김기승 · 김주성 · 박성운

A Case of Latzko Partial Colpocleisis for Treating Huge Vesicovaginal Fistula

Kyeong Han Kim, Yong Hwang, Eun Ju Seo, Ki Seung Kim,
Ju Sung Kim and Seong Woon Park

From the Department of Urology, Kwangju Christian Hospital, Gwangju, Korea

Vesicovaginal fistula (VVF) is a subtype of female urogenital fistula. VVF is an abnormal fistulous tract extending between the bladder and the vagina that allows the continuous involuntary leakage of urine into the vaginal canal. In addition to the medical sequelae from these fistulas, they often have a profound effect on the patient's emotional well-being. In the past it was mostly by obstetric causes. But now a days, posthysterectomy fistulas are most commonly seen. In 1914, Latzko published his partial colpocleisis technique for repair of posthysterectomy VVF, in which he employed the resection of scarred vaginal mucosa and a layered horizontal closure. Latzko's procedure has been cited, with his 95-100% success rates noted. Recently we experienced a case of huge vesicovaginal fistula. The patient is a 67-year-old woman with a history of constant urine leakage. The problem began after she had undergone total abdominal hysterectomy 30 years ago for uterine rupture. We repaired it by Latzko partial colpocleisis. (J. Korean Continence Society 2006;10:174-176)

Key Words: Vesicovaginal fistula, Latzko partial colpocleisis

방광질루는 방광과 질 사이에 누공이 형성된 것으로 요누출 등의 증상으로 인해 환자에게 육체적, 정신적 고통을 주는 여성질환이다. 1663년 Hedric von Runhuysse에 의해 방광질루의 외과적 재건이 처음으로 시도되었으며, 이후 여러 방법을 통한 재건이 연구되어오다 20세기 초 Latzko가 자궁적출술 후 발생한 방광질루에 대해 부분질관폐쇄술로서 높은 성공률을 보고하였다 (1).

개발도상국에서는 산과적 손상이 방광질루의 가장 흔한 원인이지만, 선진국에서는 산과적 처치의 발달로 인해 산

과적 방광질루는 매우 드물어졌고 골반수술이나 방사선치료가 방광질루의 주원인이다 (2).

최근 본원에서 전자궁적출술 후 발생한 거대방광질루를 Latzko 부분질관폐쇄술로 성공적으로 치료하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환자는 67세 여자로서 30여년 전 난산으로 인한 자궁 및 방광의 파열에 의해 전자궁적출술 및 방광파열부위봉합을 시행 받은 후 발생한 지속적인 요누출을 주소로 내원하였다. 그 외 수술력 및 질병력에서 특이소견 보이지 않았다. 생체징후는 정상이었고, 신체검사에서 생식기 주변의 피부가 심한 소양성 발적 및 각화현상을 보이고 있었으며, 내진에

교신저자 : 박성운, 광주기독병원 비뇨기과
광주광역시 남구 양림동 264 ☎ 503-715
Tel: 062-650-5171, Fax: 062-650-5174
E-mail: uropark@shinbiro.com
접수일: 2006년 9월 16일, 채택일: 2006년 11월 6일

서는 질을 통한 요누출이 확인되었다. 일반혈액검사, 혈액 화학검사 및 일반요검사에서 이상소견은 없었다. 방광조영술상 방광과 질점부 사이에 조영제의 연속성이 확인되었으며, 조영제가 방광에 충분히 채워지지 않고 하방의 질로 누출되는 소견을 보였다. 상부요로 및 요관폐쇄 등을 확인하기 위해 시행한 배설성요로조영술에서 상부요관의 이상이나 폐쇄소견은 관찰되지 않았으나 방광이 충분히 채워지지 않고 하방의 질로 생각되는 부위로 조영제가 누출되는 소견이 관찰되었다. 확진을 위해 시행한 방광경검사서 방광삼각부 직상방에 위치한 질로 통하는 직경 5 cm 정도의 큰 결손이 발견되었으며, 이를 통해 손가락이 자유롭게 움직일 수 있을 정도였다 (Figure 1).

수술 방법을 고려하는 데 있어 환자는 덜 침습적인 방법을 원하였으며, 환자 나이나 진술로 미루어 보아 성생활에 대한 고려가 무의미하다고 판단되어 기존의 경복강식이 아닌 경질식인 Latzko 부분질관폐쇄술을 시행하기로 하였다. 수술시기에 대한 논란이 있는 데 저자들의 경우 이미 누공형성이 30여년 전에 이루어졌기 때문에 진단 후 염증반응 소실을 위해 수일간 항생제로 치료한 후 수술하였다. 수술은 쇄석위에서 시행하였으며, 요관손상을 예방하기 위해 미리 방광경으로 요관카테터를 삽입하였다. 그 후 누공주위의 질점막을 환상으로 박리하고, 세 층에 걸쳐 봉합을 실시하였다 (Figure 2). 봉합은 세 층 모두 질점막 전방에서 후방의 방향으로 시행하였으며, 첫 번째 층의 봉합 후 요도카테터를 삽입하고 요누출이 없음을 확인한 후에 두 번째, 세

번째 층의 봉합을 완료하였다. 수술 후 측정된 질길이는 7 cm 정도로 환자의 의지에 따라 성생활도 어느 정도는 가능하리라 생각되었다. 술 후 2주간 요도카테터 유치 후 시행한 방광조영술에서 질관폐쇄술 시행부위 하방으로의 조영제 누출 소견 없어 카테터제거 후 자가배뇨를 시도하였다. 수술 후 환자는 약 1시간 간격의 빈뇨 및 야간뇨, 요절박 등 배뇨증상을 호소하였으나 잔뇨는 10 cc 이하로 확인되었으며, 증상 또한 점차 개선되는 양상을 보였고, 환자에게 고통을 주던 피부병소도 완전히 사라졌다. 환자는 현재 술 후 6개월까지 외래 추적관찰 중이다.

고 찰

방광질루는 자궁적출술을 포함한 부인과적 수술, 비뇨기과 수술, 방사선치료, 화학약품의 사용, 자궁암 등과 지연분만 등의 산과적 원인으로 인해 주로 발생한다. 개발도상국일수록 산과적 원인이 많고, 선진국일수록 부인과적 수술이 많은 원인을 차지하고 있다 (2). 발생부위는 방광삼각부가 가장 흔하며, 그 밖에 방광후벽 및 방광경부에서도 발생할 수 있다.

수술 후 발생한 방광질루의 임상증상으로는 지속적인 발열, 복부 불편감, 장 마비, 혈뇨 등이 있으며, 대부분 술 후 3주 이내에 요누출이 시작된다. 증상 발현시기는 방광열상으로 인해 이차적으로 생긴 누공의 경우 즉시, 골반수술 후에 생긴 경우 술 후 7~30일 이내에, 산과적으로 전질벽 손상으로 인한 경우 분만 후 24시간 경과 후 발현되며, 방사선

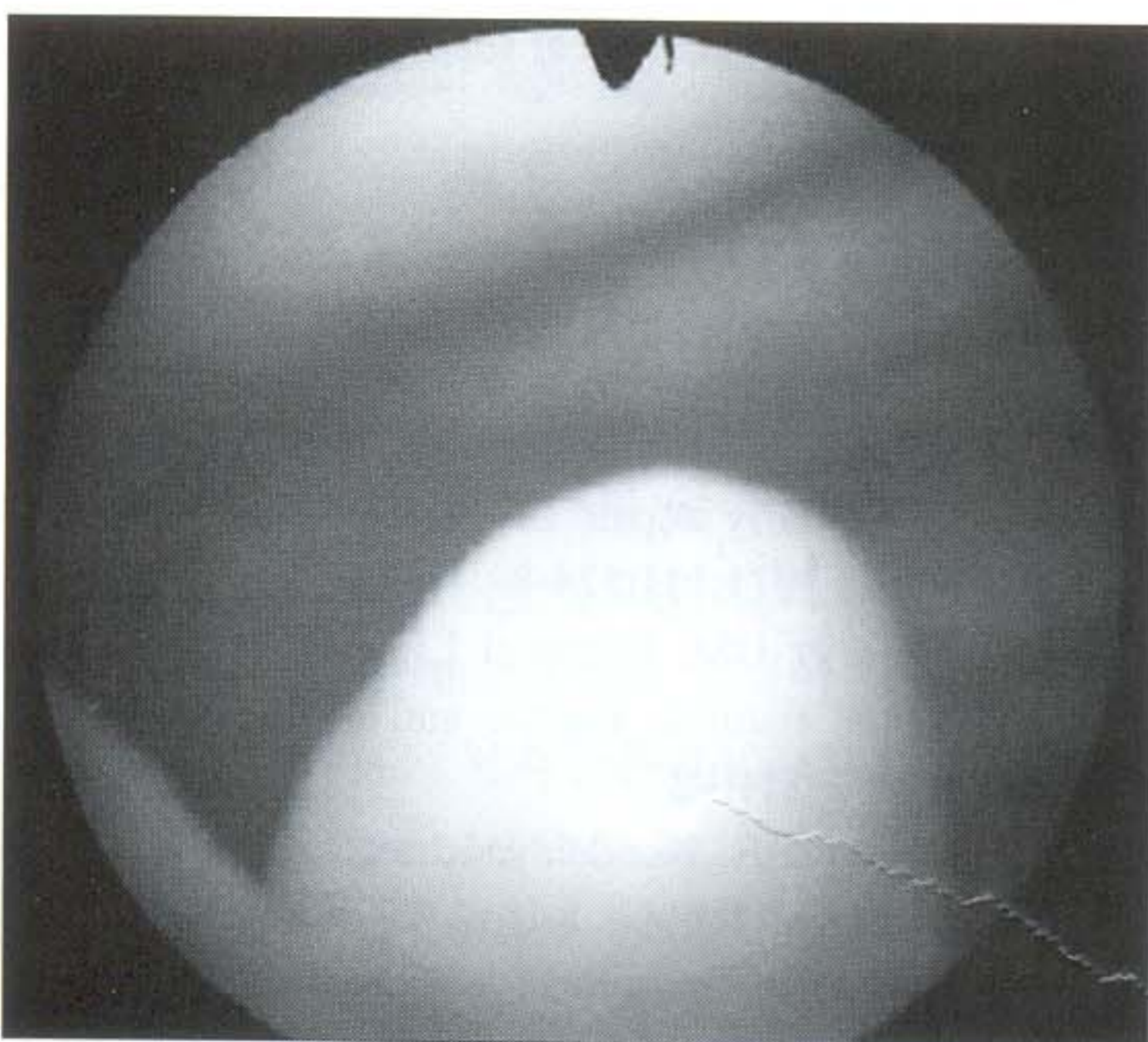


Figure 1. Cystoscopic finding. It shows vaginal wall and index finger inserted into the vagina through wide defect (about 5 cm) between the bladder and the vagina.

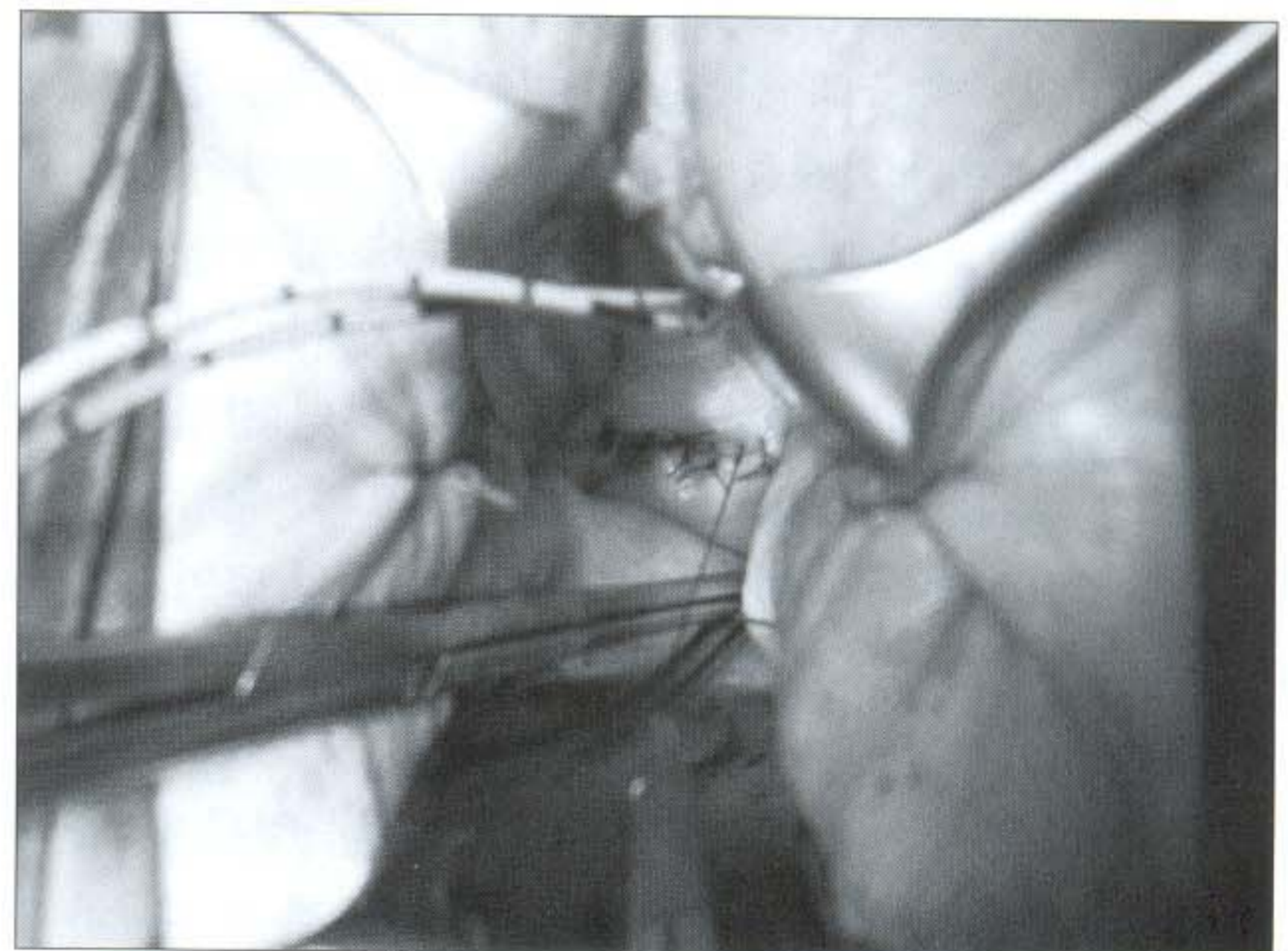


Figure 2. Operative finding. The vaginal mucosa surrounding the fistula was completely denuded circumferentially. Then, the fistula was closed in three layers.

치료로 인해 발생한 누공의 증상발현은 30일에서 30년 정도로 광범위하게 보고되고 있다. 누공의 크기는 일반적으로 1 cm 이하가 대부분이지만 (3), 본 증례의 경우는 직경 5 cm 정도의 거대누공이었다.

진단을 위해서는 내진 및 Indigo carmine dye test 등이 우선적으로 시행될 수 있으며, 누공의 위치와 크기, 주위 조직과의 유착정도, 요관구와의 관계, 상부요로의 검사 등을 위해 방광경검사 및 배설성요로조영술을 포함한 방사선검사를 시행해야 한다.

방광질루의 치료는 Sims (4)가 최초로 수술적 성공을 보고한 이래로 많은 발전을 해 왔지만, 아직까지도 그 술식 및 수술시기 등에 대해 이론이 많다. 일반적으로 술 전 처치로 환자의 전신상태 개선 및 요로감염의 치료가 중요하다.

치료방법으로는 크게 보존적인 방법과 수술적 방법으로 구분할 수 있는데, 보존적인 치료 방법으로는 O'Connor (5)가 발표한 요도카테터 유치를 통한 크기가 작은 방광질루의 치료 및 silver nitrate의 이용, 전기적 소작 등이 있으나 그 성공률은 매우 낮게 보고되고 있다. 보존적인 치료방법이 실패하거나, 실시가 불가능한 경우 수술적 방법을 시도할 수 있다. 수술시기는 아직까지 논란이 많은데, 일반적으로 누공주위의 부종과 염증반응이 소실될 때까지 최소한 3~6개월 후 시도하는 것이 바람직하며, 방사선치료 후 생긴 누공의 경우 1년 이상 기다리는 것이 좋다 (2). 그러나 최근 들어 수술까지의 대기기간 동안 환자들이 겪는 정신적 고통이 심하고, 3개월 이내에 수술을 시행하였을 때에도 성공률에 큰 차이가 없다는 점에서 조기에 수술을 시행할 것을 주장하는 보고들이 있다 (6,7).

수술방법은 크게 경질식 및 경복강식으로 대별할 수 있으며, 술자의 숙련도와 선호도에 따라 결정되는 경향이 있다. 과거 비뇨기과 의사들에게 있어 경질식 방법은 많이 선호되지 못하였으나 최근 들어 요실금 수술 및 방광류 교정술 등 질을 통한 수술에 익숙해지면서 점차 이 방법도 시도되고 있는 추세이다. Goodwin 등 (2)에 의하면 경질식은 경복강식에 비해 간단하고 수술시간도 짧으며, 출혈도 적고 입원기간도 짧다. Wang과 Hadley (8)는 누공의 크기가 5 cm 이상이거나 해부학적 구조가 변형될 만큼 큰 누공을 제외한 경우에서 경질법이 가능하다고 하였다.

경질법의 대표적인 술식으로 Latzko 부분질관폐쇄술이 있는데, 성공률은 93~100% 정도로 매우 높게 보고되고 있다 (9). 장점으로 술식이 간단하며, 높은 성공률, 낮은 이환률, 그리고 방광용적을 감소시키지 않으며, 요관개구부에 영향을 미치지 않는다는 점 등이 있다. 이 술식은 일반적으

로 자궁적출술 후 발생한 방광질루, 술 전 질길이가 충분히 길 경우, 누공이 방광첨부에 위치할 경우 시행될 수 있다. 수술방법은 누공주위 질벽을 환상으로 박피한 후 세 층으로 봉합하여 질로의 요누출을 막는 데, 이때 방광쪽의 누공은 그대로 둔다. 질 점막의 봉합 시에는 전방으로 방광근, 후방으로 직장의 근층이 다치지 않게 주의해야 한다.

증례의 경우 직경 5 cm 정도의 거대누공으로 일반적으로는 경복강식이 우선적으로 고려되어야 했지만 성생활이 거의 없는 환자에서 부분질관폐쇄술 후의 질 길이의 감소가 환자의 일상생활에 별 영향이 없다고 판단되었으며, 개복술에 대한 환자의 두려움 등으로 인해 경질식술을 선택하게 되었다. 거대누공에서의 Latzko 부분질관폐쇄술의 성공률은 증례의 수가 적어 아직 보고된 바 없다. 술 후 처치로 요도카테터의 유지와 감염방지가 중요하며, 일반적으로 도뇨관은 술 후 2주 정도 유지하는 것으로 보고되고 있다 (10). 수술 합병증으로 수술의 실패나 재발, 새로운 누공형성, 요실금 발생 및 기존 실금의 악화, 출혈, 감염, 성교시 통증 등이 있다 (7). 누공의 크기가 클 경우 경복강술식이 더 선호되어 왔으나, 저자들은 거대누공이었음에도 이를 Latzko 부분질관폐쇄술로 치료하였기에 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

- 1) Rader ES. Post-hysterectomy vesicovaginal fistula: treatment by partial colpocleisis. J Urol 1975;114:389-90
- 2) Goodwin WE, Scardino PT. Vesicovaginal and ureterovaginal fistulas: a summary of 25 years experience. J Urol 1980;123:370-4
- 3) Landes RR. Simple transvesical repair of vesicovaginal fistula. J Urol 1979;122:604-6
- 4) Sims JM. On the treatment of vesico-vaginal fistula. Am J Med Sci 1852;23:59-83
- 5) O'Connor VJ Jr. Nonsurgical closure of vesicovaginal fistula. Trans Am Assoc Genitourin Surg 1938;31:225-7
- 6) Collins CG, Collins JH, Harrison BR, Nicholls RA, Hoffman ES, Krupp PJ. Early repair of vesicovaginal fistula. Am J Obstet Gynecol 1971;111:524-8
- 7) Blaivas JG, Heritz DM, Romanzi LJ. Early versus late repair of vesicovaginal fistulas: vaginal and abdominal approaches. J Urol 1995;153:1110-2
- 8) Wang Y, Hadley HR. Nondelayed transvaginal repair of high lying vesicovaginal fistula. J Urol 1990;144:34-6
- 9) Kaser O. The Latzko operation for vesico-vaginal fistulae. Acta Obstet Gynecol Scand 1977;56:427-9
- 10) Lawson J. Vesical fistulae into the vaginal vault. Br J Urol 1972;44:623-31