creative commons

COMMONS DEED

저작자표시 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

[UCI]I804:24011-200000237747

2009년 2월

석사학위논문

자궁 탈출증 환자에서 질식 자궁 절제술과 질식보조 복강경하 천골 가시인대 고정술

조 선 대 학 교 대 학 원

의 학 과

최 한 송

자궁 탈출증 환자에서 질식 자궁 절제술과 질식보조 복강경하 천골 가시인대 고정술

Total vaginal hysterectomy with transvagianl assisted laparoscopic sacrocolpopexy for the patients with total uterine prolapse

2009년 2월 25일

조 선 대 학 교 대 학 원

의 학 과

최 한 송

자궁 탈출증 환자에서 질식 자궁 절제술과 질식보조 복강경하 천골 가시인대 고정술

지도교수 최 상 준

이 논문을 의학 석사학위신청 논문으로 제출함.

2008년 10월

조 선 대 학 교 대 학 원

의 학 과

최 한 송

최한송의 석사학위논문을 인준함

위원장	조선대학교 교수	정 혁 인
위 원	조선대학교 교수	최상준 인
위 원	조선대학교 교수	송창훈 인

2009년 2월

조 선 대 학 교 대 학 원

목 차

표목차 _____ 1

영문초록 _____ 2

I. 서론 _____ 4

II. 연구대상 및 방법 _____ 5

III. 결과 _____ 7

IV. 고찰 _____ 9

참고문헌 _____ 11

표 _____ 13

표 목 차

표 *1* : 수술 전과 후 시행한 *P-QOL scoring* 결과

표 *2* : 환자군의 특성과 수술후 결과

ABSTRACT

Total vaginal hysterectomy with transvagianl assisted laparoscopic sacrocolpopexy for the patients with total uterine prolapse

Choi Han Song
Advisor : Prof. Choi Sang Joon. MD
Department of Medicine,
Graduate School of Chosun University

The study was to evaluate the effectiveness of a transvaginal assisted laparoscopic sacrocolpopexy which was convenient for suture via vaginal and laparoscopic approach.

This study was a prospective analysis of 16 patients who underwent total vaginal hysterectomy with transvaginal assisted laparoscopic sacrocolpopexy with polypropylene mesh (GynecareTM,J&J Inc.) for total uterine prolapse from December 2006 to Feb 2008 in Chosun University Hospital. Total vaginal hysterectomy was performed by traditional method. The Mesh was attached to the anterior and posterior vaginal wall via transvaginal approach. The mesh was attached to the anterior longitudinal ligament via laparoscopic approach. Pelvic organ prolapse was diagnosed using the Pelvic Organ Prolapse Quantification staging system(POPQ). After operation we followed up patients in 30th June 2008.

Surgical outcomes were determined by P-QOL and pelvic examination. Wilcoxon Signed Ranks Test was used in statistical analysis. Mean age was 60years(47-78). Mean follow-up period was 15.5 months(range7-24mo). Preexisting urinary incontinence was improved in 3 cases after operation. P-QOL score was improved. Postoperative POP-Q stage was I in all cases.

Even though short follow up period(15.5 months), we conclude that total vaginal hysterectomy with transvaginal assisted laparoscopic sacrocolpopexy is easy, feasible, reproducible, and effective surgical method with good anatomic results of the vagina of the patients with total uterine prolapse.

Key word : laparoscopic sacrocolpopexy, uterine prolapse

Ⅰ. 서 론

자궁 탈출증(uterine prolapse)의 발생율은 30-60세의 여성에서 19.6% 정도로, 여성에서 흔한 질환이라고 할 수 있다.[1] 미국에서는 매년 약 400,000건의 수술이 골반 탈출증 치료를 위해서 행해지며, 주요 부인과 수술의 60%를 차지한다.[2] 미국 통계에서는 평생 동안 골반 장기 탈출증으로 수술을 받는 여성이 전체 여성의 약 11%정도로 나타나며 [3]30대 이후 골반저의 문제로 병원을 찾는 사람이 약 45%정도 되는 것으로 조사된 바 있다.[4]더구나, 최근 여성들의 평균 수명이 길어지면서 자궁 탈출증과 자궁 근종, 자궁 선근증과 같은 자궁에 발생하는 양성 질환들로 인한 자궁 절제술의 빈도가 증가하고 있고 이에 따른 합병증의 하나로 질 원개 탈출증도 증가하고 있다.[5] 따라서, 최근 자궁 탈출증을 교정하는 고전적인 수술 외에도 새로이 시도될 수 있는 수술술기에 대한 관심이 증가되고 있다. 질식 자궁 절제술과 전질벽 협축술(anterior vaginal colporrhaphy)과 후질벽 협축술(posterior vginal colporrhaphy)은 자궁 탈출증을 교정하는 고전적이고 일반적인 방법이다. 하지만 이 술식은 질 전체 길이가 짧아지고, 질의 내강이 좁아지며, 수술 시간이 길고, 출혈량이 많으며 성교통이 유발 될 수 있고 재발할 수 있다는 단점들이 있다. 따라서 저자들은 자궁 탈출증을 교정하는 통상적이고 일반적으로 쓰이는 술식의 단점을 보완하면서, 경과가 양호하고 재현성 있는 수술로 질식 자궁 절제술과 질식 보조 복강경하 천골 가시인대 고정술이 적절하다는 판단을 하게 되어 본 연구에 임하게 되었다. 저자들은 지난 2년간 자궁 탈출증을 주소로 본원을 방문한 16명의 환자를 대상으로 질식 자궁 절제술과 질식 보조 복강경하 천골 가시인대 고정 수술 방법을 적용하였고 이의 경과를 분석하여 자궁 탈출증의 치료에 본 수술의 효용성을 알아보고자 한다.

Ⅱ. 연구 대상 및 방법

본 연구는 2006년 9월에서 2008년 2월 사이에 자궁 탈출증으로 본 병원을 방문하여 질식 자궁 절제술과 질식 보조 복강경하 천골 가시인대 고정술을 시행받은 16명의 여성을 대상으로 하였다. 수술전 과거력 문진은 분만력과 이전의 수술 기왕력, 요실금 여부와 변비의 유무를 알아보고 P-QoL(Postoperative quality of life) 설문으로 골반 장기 탈출로 인한 생활의 질을 점수화함으로서 이루어졌다.

수술 전 후 환자의 골반 장기탈출증의 상태를 POP-Q(Pelvic organ prolapse quantification)방법으로 평가하고 수술 후 경과는 P-QoL ,골반의 내진으로 평가하였다. [6]

수술 후 경과의 지표중 하나로 사용된 P-QoL설문은 자궁 탈출증과 연관된 생활의 질을 설문한 것으로 점수가 낮을수록 환자의 불편감은 적고 생활의 질이 높은 것으로 평가된다. 이 설문은 수술 전과 수술 후에 각각 시행되었으며 설문의 결과를 얻는 방법은 수술 후 환자에게 연구의 목적을 설명한 후 동의를 얻은 후 설문지를 편지로 발송하여 환자가 가정에서 직접 기입한 후 동봉된 편지 봉투를 이용하여 다시 병원으로 발송하도록 하여 수집하였다.

수술 전과 후의 설문의 결과를 점수화한 결과는 Wilcoxon Signed Ransks Test 통계 분석을 사용하여 비교 하였으며 $p=0.001(p<0.05)$로 통계적 의의가 있는 것으로 평가되었다.(table1)

질식 자궁 절제술과 질식 보조 복강경하 천골 가시인대 고정술의 자세한 시술 방법은 다음과 같다. 환자는 전신마취 하에 쇄석위를 취하도록 하며, 방광은 도뇨관을 이용하여 배뇨한다.

질접근 시술이 먼저 이루어지는데, Allis clamps를 이용하여 자궁 경부를 잡아 질 입구쪽으로 당기면서 질 점막에 환상 절개를 한다. Allis clamp로 잘린 점막 끝을 잡은 뒤 앞쪽 방향으로 검지 손가락을 이용하여 진행 시킨다. 더글라스 막힌주머니(Cul-de-sac of Douglas)의 복막과 peritoneal

vesicouterine fold 를 Metzenbaum 가위를 사용하여 자른 뒤 우측과 좌측의 두덩자궁목인대(pubocervical ligament), 자궁엉치인대(uterosacral ligament)를 검지 손가락을 이용하여 확인하고 Heaney clamps로 잡고 Metzenbaum 가위를 이용하여 자른 뒤 polysorb(0)로 봉합 및 결찰을 시행한다. 마찬가지로 양쪽의 자궁 혈관(uterine vessel pedicles)과 기본인대(cardinal ligament)를 Heaney clamp로 잡고 Metzenbaum 가위로 절개한 뒤 polysorb(0)로 결찰 및 봉합을 시행한다. 잘려진 자궁을 질 밖으로 빼낸 후 출혈 유무를 확인하고 Polyprophylene mesh (Gynecare™, J&J Inc.)를 ㅅ자 모양으로 만들어 vaginal cuff에 덧대어 vicryl로 봉합하였다.

다음으로 복강경을 통한 접근이 시행되는데, 배꼽 하방에 1cm정도의 절개 후 10mm trocar삽입 후 좌하복부에 2군데, 치골상부에 1군데 5mm trocar 삽입한다. 질내에 rectal tip을 넣고 거상한 후 질의 첨부를 확인한 후 단극성 소작기를 이용하여 절제한다. 복강경을 이용하여 양극성 소작기를 이용하여 천골 앞세로 인대의 우측에 mesh고정하여 복막을 절제한다. 하방의 mesh를 잡고 천골앞세로인대의 좌측에 고정하고 봉합한다.

다시 질식 접근으로 돌아가,vaginal cuff를 좌우 궁둥뼈가시(ischial spine)에 고정하고 회음부의 양측에 교정할 부위의 Allis clamp를 잡고 절제 후 Metzenbaum 가위로 박리 후 straight clamps를 이용하여 중앙부위를 잡고 점막을 박리 후 항문에 손을 넣고 직장에 손상을 주는지 확인하면서 조심스럽게 박리한 후 3층을 vicryl이용하여 봉합한다.

Ⅲ. 결 과

A. 환자군의 특성

환자 16명의 연령 분표는 47-78세까지이고, 평균 연령은 60.4세였다. 전체 대상자 중 과거에 골반내 수술을 받았던 경우는 0명(0%)이었다. 환자의 평균 BMI는 23.1(18.4-28.2)이었다 환자들이 수술 전 호소한 증상은 공통적으로 질 밖으로 조직이 나오거나 빠지는 느낌이 있었고, 요실금 증세가 5명(31.2%), 변비 증세가 3명(18.7%)이었다.

B. 임상적 병기

환자의 수술 전 자궁탈출증 정도는 모두 stage 4(POPQ staging system)로 16명(100%)이었다.

C. 치료 방법

총 16명의 전체 환자에서 질식 자궁 절제술과 질식 보조 복강경하 천골 가시인대 고정술이 사용되었다. 16명의 평균 수술 시간은 61분(50-75)이며, 이는 마취가 된 상태에서 기본적인 소독 후 수술이 시작된 시간부터 측정한 시간이다. (표2)

D. 치료 결과

대상 환자 중 16명(100%) 모두에서 추적 검사가 시행되었다. 평균 추적 기간은 15.5개월(7-24)이었으며, 수술 전 환자들의 자궁 탈출증의 정도는 평균 stage 4였으며, 수술 후 확인한 탈출증의 정도는 stage 0이었다. 재발된 0명(0%)을 제외하고 16명(100%)이 stage0으로 유지가 되는 것으로 확인되었다 (표2)

수술 전 요실금 증세가 있던 5명(31.2%)에서 수술 후 2명(12.5%)이 호전되는 소견을 보였다. 1명(6.2%)에서 수술후 요실금 증세가 나타났다. P-QoL은 수술 전 81.7에서 수술 후 54.9로 의의있게 감소하는 소견을 보였다.($P<0.001$) (표1)

Ⅳ. 고 찰

앞서 언급했지만, 골반 장기 탈출증은 흔히 볼 수 있는 질환이다. 또 한, 골반장기 탈출증은 임신, 질식 분만, 고령, 만성적인 복압의 증가, 저 에스트로겐증, 외상이나 기타 유전적인 원인에 의해 발생하는 질환으로 그 원인이 너무 다양하여 사실상 예방이 불가능한 질환 중에 하나이다.[7] 물론, 골반 장기 탈출증이 생명을 위협하는 질환은 아니나, 이로 인한 수치심과 일상생활의 제한 등의 불편함은 말할 나위 없는 것이 사실이다. 따라서 이를 교정하는 술식 또한 기존의 단점을 그대로 가지고 있는 고전적인 수술에 국한 되지 않고 다양하게 진보해야 할 것으로 생각된다. 질식 천골가시인대 고정술은 질을 천골가시인대에 붙여 줌으로써 질상단부의 정상적인 수평축을 복귀하는 수술로 Zweifel[8]이 1892년 질말단부를 천골결절인대(sacrotuberous ligament)에 고정하는 수술을 시도한 이래 1968년 Richter[9]에 의해서 소개되었다. 질원개 탈출증의 치료로서 천골가시인대고정술의 성공률은 90%이상으로 보고되고 있으며[10] 심한 자궁질 탈출이 있는 환자에서 주인대와 자궁 천골인대가 약해져 원개를 이들 인대에 고정할 수 없는 경우에 질식 자궁 적출 수술과 같이 시행할 수 있다. 골반장기탈출증의 치료로서 천골가시인대 고정술은 동반된 다른 골반지지 결함을 동시에 교정할 수 있고,복부 절개에 따른 동통과 불편감을 덜 수 있으며, 입원 기간을 줄일 수 있는 장점이 있다. 또한 정상 질의 길이를 유지하여 성교를 가능케 해주며 자궁 적출 수술 후 재발 방지를 위해서 예방적으로 시행할 수 있다.[11]이 중 저자들이 제안하고 있는 질식 보조 복강경하 천골 가시인대 고정술의 장점은 고전적인 질식 자궁 절제술과 전질벽 협축술(anterior vaginal colporrhaphy)과 후질벽 협축술(posterior vginal colporrhaphy)에 비해 기존의 천골가시인대 고정술이 가지고 있는 장점은 보유하면서 복강경을 이용하여 더욱 효율적이고 용이하게 할 수 있다는 장점이 있다.

골반 이완의 재발은 수술적 교정 후 수년 뒤에 나타날 수 있으므로, 수술의 성공률을 결정하기 위해서는 장기간 추적검사가 필수적임을 고려할 때, 본 연구에서

는 평균 추적 기간이 15.5개월 밖에 되지 않아, 보다 많은 수의 환자를 대상으로, 향후 추적 관찰이 더 필요할 것으로 사료된다. 자궁 탈출증을 치료하는데 있어서 어떤 방법이 가장 좋은가에 대해서는 여러 가지 의견이 있다. 본 저자들은 본원에서 시행한 질식 보조 복강경하 천골 가시인대 고정술이 지금까지 이러한 결과를 바탕으로 자궁 탈출증 환자에게 쉽고 재현성 있으며 효용성 있는 수술 방법이라고 결론지었다. 단지 현재 장기간의 추적관찰 결과가 없으므로 향후 결과를 관찰해야 할 것이다.

V. 참고문헌

1. 김태웅,이석환,김준길,차용재,김준태,윤미림 등.자궁탈에 관한 임상적 관찰. 대한산부회지 1993;36: 3626-34.
2. Thompson JD.Surgical corretion of defects in pelvic support in Thompson JD,Rock JA
3. Oslen AL,Smith VJ,Bergstrom JO,Colling JC,Clark AL,Epidermiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontienence.Obstet Gynecol 1997;89:501-6.) editors;The Linde's operative gynecology. Philadelphia;Lippincott-Raver publishers 1997;963
4. Luber KM,Boero S,Choe JY. The demographics of pelvic floor disorders;current observations and future projections. Am J Obstet gynecol 2001; 184: 1496-501.
5. Elghorori MR,Ahmed AA,Sadhukhan M,Al-Taher H. Vaginal sacrospinous fixation: experience in a district general hospital. J Obstet Gynecol.2002;22:658-62
6. Bump RC, Mattiassion A, Bo K, Brubaker LP,Delancey JO, Klarkov P et al. The standaridization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfuction.Am J Obstet Gynecol 1996; 175:10-7.
7. Schaffer JI, Wai CY, Boreham MK. Etiology of pelvic orga prolapse.Clin Obestet Gynecol 2005;48: 639-47.
8. Zweifel P.Vorlesungen uber klinische gynaecologic.Berlin Hirschwald 1892;407-15.
9. Richter K.Die chirurgische anatomie der vaginaefixatio sacrospinalis vaginalis. Ein Beitrag zur operativen Behandlung des prolapses. Geburshlfe Frauenheilkd 1968; 28:321-7

10. Nichols DH. Sacrospinous fixation for massive erosion of vagina. Am J Obstet gnecol 1982; 142:901-4Nichols DH. Sacrospinous fixation for massive erosion of the vagina. Am J Obstet gynecol 1982; 142:901-4
11. Porges RF,Smilen SW. Long-term analysis of surgical Management of pelvic support defects. Am J Obstet Gynecol 1994;171:1518-28

Table 1 : 수술 전과 후 시행한 P-QOL scoring 결과

Wilcoxon Signed Ransks Test ($p<0.05$)

age	operation date	P-QoL	
		preop	postop
65	2006.9.12	69	40
64	2006.12.18	140	47
65	2007.1.5	76	61
65	2007.2.2	63	46
78	2007.2.13	62	46
61	2007.3.9	74	44
57	2007.4.13	68	41
67	2007.5.21	71	69
50	2007.5.23	81	42
52	2007.5.25	117	99
47	2007.5.28	77	92
62	2007.7.9	85	50
53	2007.8.22	63	48
50	2007.12.11	62	40
61	2008.1.2	98	61
69	2008.2.5	101	52

Table 2 : 환자군의 특성과 수술후 결과

age	operation date	f/u	BMI	constipation	operation time	incontienece		POPQ	
						pre op.	post op.	pre op.	post op.
65	2006.9.12	24	18.4	-	50	-	-	IV	I
64	2006.12.18	21	22.9	-	60	-	-	IV	I
65	2007.1.5	20	21.8	-	55	+	+	IV	I
65	2007.2.2	19	26.2	-	70	-	-	IV	I
78	2007.2.13	19	20.9	-	53	-	-	IV	I
61	2007.3.9	18	24.4	-	65	+	-	IV	I
57	2007.4.13	17	24.1	+	60	+	+	IV	I
67	2007.5.21	15	23.8	+	55	+	+	IV	I
50	2007.5.23	15	23.3	+	58	-	-	IV	I
52	2007.5.25	15	22.0	-	62	+	-	IV	I
47	2007.5.28	15	21.4	-	52	-	-	IV	I
62	2007.7.9	14	28.2	-	69	-	-	IV	I
53	2007.8.22	12	23.2	-	78	-	-	IV	I
50	2007.12.11	9	22.2	-	66	-	-	IV	I
61	2008.1.2	8	24.4	-	51	-	-	IV	I
69	2008.2.5	7	22.3	-	72	-	-	IV	I

저작물 이용 허락서

학 과	의학과	학 번	20077491	과 정	석 사
성 명	한글 : 최 한 송 한문 : 崔漢松 영문 : Choi Han Song				
주 소	광주광역시 서구 풍암동 금호 2차 202-201				
연락처	E-mail : h-songsong@hanmail.net				
논문제목	한글 : 자궁 탈출증 환자에서 질식 자궁 절제술과 질식 보조 복강경하 천골 가시인대 고정술				
	영문 : Total vaginal hysterectomy with transvaginal assisted laparoscopic sacrocolpopexy for the patients with total uterine prolapse				

본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건 아래 조선대학교가 저작물을 이용할 수 있도록 허락하고 동의합니다.

- 다 음 -

1. 저작물의 DB구축 및 인터넷을 포함한 정보통신망에의 공개를 위한 저작물의 복제, 기억장치에의 저장, 전송 등을 허락함.
2. 위의 목적을 위하여 필요한 범위 내에서의 편집과 형식상의 변경을 허락함. 다만, 저작물의 내용변경은 금지함.
3. 배포・전송된 저작물의 영리적 목적을 위한 복제, 저장, 전송 등은 금지함.
4. 저작물에 대한 이용기간은 5년으로 하고, 기간종료 3개월 이내에 별도의 의사 표시가 없을 경우에는 저작물의 이용기간을 계속 연장함.
5. 해당 저작물의 저작권을 타인에게 양도하거나 출판을 허락을 하였을 경우에는 1개월 이내에 대학에 이를 통보함.
6. 조선대학교는 저작물 이용의 허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한 권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음.
7. 소속 대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의 전송・출력을 허락함.

동의여부 : 동의(V) 반대( )

2008 년 월 일

저작자 : 최 한 송(인)

조선대학교 총장 귀하