creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 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]I804:24011-200000240237

2010년 8월

석사학위 논문

자궁근종수술에 대한 질식 전자궁적출술과 복강경보조 질식전자궁적출술의 비교 연구

조선대학교 대학원

의 학 과

이 민 영

자궁근종수술에 대한 질식 전자궁적출술과 복강경보조 질식전자궁적출술의 비교 연구

Comparative study of total vaginal hysterectomy and laparoscopically assisted vaginal hysterectomy for uterine myoma

2010년 8월 25일

조선대학교 대학원

의 학 과

이 민 영

자궁근종수술에 대한 질식 전자궁적출술과 복강경보조 질식전자궁적출술의 비교 연구

지도교수 정 혁

이 논문을 의학 석사학위신청 논문으로 제출함

2010년 4월

조선대학교 대학원

의 학 과

이 민 영

이민영의 석사학위논문을 인준함

위원장 조선대학교 교수 한 세 준 (인)

위 원 조선대학교 교수 정 혁 (인)

위 원 조선대학교 교수 송 창 훈 (인)

2010년 5월

조선대학교 대학원

ABSTRACT 1

Ⅰ.서론 3

Ⅱ. 대상 및 방법 5

Ⅲ.결과 6

Ⅳ. 고찰 9

Ⅴ. 요약 13

참고문헌 15

표 목 차

Table 1 ____ 18

Table 2 ____ 19

Table 3 ____ 20

Table 4 ____ 21

Table 5 ____ 22

Table 6 ____ 23

Table 7 ____ 24

ABSTRACT

Comparative study of total vaginal hysterectomy and laparoscopically assisted vaginal hysterectomy for uterine myoma

Lee Min Young
Advisor : Prof. Jung Hyuk M.D., Ph.D,
Department of Medicine,
Graduate School of Chosun University

(Objective) To compare the clinical results between total vaginal hysterectomy(TVH) and laparoscopically assisted vaginal hystrectomy(LAVH) as the surgery of uterine myoma.

(Methods) We reviewed the medical records of patients who underwent TVH(n=78) and LAVH(n=78) from September 2007 to September 2009.

(Results) The age, history of vaginal delivery and size of uterus measured by USG of patients in both groups were not different statistically. The history of previous abdominal operation were 46.2% in TVH group and 44.9%. The average bleeding amount were 233.97±160.13mL in TVH group and 192.94±107.64mL in LAVH group. The average weight of the extracted uterus

were 375.40±211.83 g(69 g ~ 1200 g) in TVH group and 375.40±211.83 g(69 g ~ 1300 g) in LAVH group. All of theses did not have statistic significance. The combined operation of adnexa were 28.2% and 7.7% in each group respectively which had significance. The mean operative time of TVH group(87.41±40.64 min) was longer than LAVH group(68.78±24.06 min)(p=0.004). Postoperative complications occurred more often in the TVH group(12.8%) than in the LAVH group(3.8%), but did't have significance. these complications were treated by conservative management except one case of LAVH which injured bladder.

(Conclusions) Many researches were studied to compare the clinical results of TVH and LAVH but the result is controversial. In our study, other factors except time of operation and combined operation have no difference between two surgeries. Also, some results was different from previous studies. Ongoing research into the pros and cons of the two methods of operation must clearly identify. We must be able to choose the better methods of operation depending on the patient's condition and well training would needed.

Key word : Total vaginal hysterectomy, Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy

I.서론

자궁근종은 여성에서 골반종양중 가장 흔하여 자궁적출술의 가장 많은 빈도를 차지한다.[1] 자궁근종이 있는 여성에서 출혈, 골반통증, 골반압박 같은 증상을 완화 시켜야 하는 경우, 빠르게 커지는 경우, 요관을 압박하는 경우, 폐경후 크기가 증가하는 경우에 자궁절제술의 적응증이 될수 있다. 자궁근종 외에 자궁절제술을 시행하는 경우는 기능성 자궁출혈, 잘 조절되지 않는 월경통, 골반통, 자궁경부 상피내 종양, 산과적 응급, 골반염, 자궁내막증, 암종, 양성난소종양 등 이다.

자궁적출술은 부인과영역에서 흔한 수술로서 복식 전자궁적출술(total abdominal hysterectomy, TAH), 질식 전자궁적출술(total vaginal hysterectomy, TVH), 복강경보조 질식 전자궁적출술(laparoscopic assisted vaginal hysterectomy, LAVH)등의 여러 가지 방법으로 시행되고있다.

질식 전자궁적출술은 1813년 Langenbeck에 의해 자궁탈출증이 동반된 자궁경부암 환자에서 처음 시행된 이래 19세기 후반에 유럽과 미국에서 흔히 시행되었다.[2] 질식 전자궁적출술은 복식 전자궁적출술에 비해 입원기간이 짧고 합병증이 적으며 미용상의 이점등 여러 가지 장점이 있다. 복강경 보조 질식 전자궁적출술은 1989년 Reich 등에 의해 도입되었고 이후로 점차 부인과 영역에서 복강경 수술이 확대 실시 되고 있는 실정이다.[3] 복강경 보조 질식 전자궁적출술은 골반 수술의 기왕력이 있거나 골반 내 염증성 질환등으로 자궁이 고정되어 있는 경우와 자궁 크기가 큰 경우 질식 전자궁적출술 시행의 어려움을 극복할 수 있게 하였다.

자궁적출술의 방법을 결정하는 특별한 기준은 확립되어 있지 않고 환자의 상황에 따라 다르다. 최근 질식 전자궁적출술을 기피하는 원인은 자궁이 큰 경우 협소한 질을 통하여 자궁의 부피를 줄여서 적출하는 것에 대한 두려움, 출혈로 수술 진행이 지연되고 정확한 해부학적인 지식의 결여로 요관의 손상이나 골반 내 유착에 의한 방광 및 직장 손상의 두려움과 혈관 결찰의 부적절 시 대량 출혈의 공포 때문이다.[4] 이런 수술에 대한 선입견은 수술의 정확한 교육, 지혈기구의 발달과 축적된 경험으로 줄어든다는 의견이 대부분이다. 또한 다양한 자궁적출법에 따른 수술시간과 합병증 등의 비교에 대한 문제는 아직도 논란중이다.[5]

이에 저자는 본원에서 자궁근종을 적응증으로 질식 전자궁적출술을 시행한 환자들과 복강경 보조 질식 전자궁적출술을 시행한 환자들의 임상적 고찰을 통하여 각 수술의 적응증 및 안전성과 장 단점을 비교하기 위하여 본 연구를 시행하였다.

II. 대상 및 방법

2007년 9월부터 2009년 9월까지 2년간 조선대학교병원 산부인과에서 자궁근종으로 질식 전자궁적출술을 받은 78명과 복강경 보조 질식 전자궁적출술를 받은 78명을 대상으로 하였다. 그 외의 자궁적출술 적응증과 수술 전 난소종양, 난관수종 등 다른 수술을 동반하게 하는 진단이 발견된 경우와 수술 도중 개복술로 전환되어 수술방법에 변화가 생긴 경우는 제외하였다.

TVH군은 Heaney clamp 와 Ligasure™(Valleylab, USA)를 이용하여 자궁천골 인대, 기인대 와 자궁동맥을 결찰 및 절단하였다. 그뒤 자궁이 크면 핵화(coring)나 세절술(morcellation)하여 질밖으로 꺼내면서 원형인대, 난소인대와 나팔관을 같은 방법으로 결찰 및 절단하였다.

LAVH군은 복강경으로 양측 부속기 주변의 혈관 및 자궁주변의 인대들을 Sonosurg®(Olympus, Japan)로 결찰, 절제하였다. 자궁경부와 방광 의 경계 부위의 복막은 주로 Sonosurg®(Olympus, Japan)를 이용하여 박리하였고 더글라스와(cul-de-sac)을 monopolar electrocoagulator로 절개 한후 질식 접근하여 자궁 천골 인대, 기인대와 양측 자궁동맥을 Ligasure™(Valleylab, USA)를 이용하여 결찰 및 절제하였다. 이러한 과정을 거쳐 완전히 절단된 자궁은 질을 통하여 제거하였다.

자궁적출술을 받은 환자들의 전자의무기록을 후향적으로 고찰하여 대상 환자의 연령, 질식분만력, 복부 수술기왕력, 수술전 초음파로 측정한 자궁의 크기, 수술 중 출혈량 및 수술전후 헤모글로빈의 변화, 적출된 자궁무게, 동반된 수술, 총 수술시간, 수술 후 합병증, 입원기간을 조사하여 비교분석하였다.

본 연구를 수행하는데 있어서 사용된 구체적인 실증분석방법은 T-test, 교차분석 χ^2(p)을 실시하였고 통계처리는 SPSSWIN 12.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. p-value가 0.05미만인 경우를 통계적으로 유의하다고 판정하였다

III. 결과

1.연령분포

연령 분포는 TVH군의 경우 39세에서 75세까지 이었으며 평균연령은 49.46±6.66세(mean±SD), LAVH군의 경우 34세에서 66세까지 이었으며 평균연령은 47.48±5.72세 로 통계적인 차이(p=0.059)는 보이지 않았다(Table 1).

2.질식 분만력

질식 분만력은 TVH군의 경우 2.11±0.71회, LAVH군의 경우 1.94±0.67회로 (p=0.441) 두군간에 질식 분만력은 유의한 차이가 없었다(Table 1).

3.복부수술 기왕력

TVH 군에서는 53.8%가 0회, 38.5%가 1회, 5.1%가 2회, 2.6%가 3회의 복부수술을 한적이 있어 총 78명중 36명 (46.2%)이 복부 수술 기왕력이 있었고 LAVH군에서는 55.1%가 0회, 28.2%가 1회, 15.4%가 2회, 1.3%가 3회의 복부수술을 한적이 있어 총 78명중 35명 (44.9%)이 복부수술 기왕력이 있었으나 두 군간의 유의한 차이(p=0.134)는 없었다(Table 1).

4.수술 전 초음파로 측정한 자궁의 크기

수술 전 초음파로 자궁을 길이와 너비를 측정하여 크기를 예측하였다. TVH군의 경우 평균 자궁의 길이는 10.67±2.29cm, 평균 자궁의 너비는 7.68±1.78cm이었다. LAVH군의 경우 평균자궁의 길이는 10.78±1.86cm, 평균 자궁의 너비는 8.01±1.61cm이었다. 길이와 너비의 두군간의 유의한 차이는 보이지 않았다(Table 1).

5.수술 중 출혈량 및 수술전후 헤모글로빈의 변화

수술 중 출혈량은 TVH군에서 233.97±160.13mL, LAVH군에서 192.94±107.64mL (p=0.130)로 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 2).

수술 전 헤모글로빈 8 g/dL이하의 빈혈은 수혈이나 철분제제를 이용하여 교정하였고 수술전 TVH군의 헤모글로빈 수치 평균은 11.94±1.50 g/dL, LAVH군은 11.07±1.62 g/dL 이었다. 수술 후 1일째 헤모글로빈 수치의 변화는 TVH군이 평균 1.43±1.60 g/dL, LAVH군이 평균 1.02±1.35 g/dL(p=0.085)로 통계적으로 유의한 차이를 나타내지는 않았다(Table 3).

6.적출된 자궁무게

적출된 자궁의 무게는 TVH군에서 81 g에서 1200 g사이로 평균 375.40±211.83 g 이었고 LAVH군에서 69 g에서 1300g 사이로 평균 372.25±180.42 g 이었다. 300 g 이상 무게인 경우는 각각 53.3%, 59.8% 로 나타났으며(p=0.912) 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다(Table 4).

7.동반된 수술

자궁 부속기의 수술적 적응증은 아니었으나 수술 중 유착으로 인해 자궁 적출술을 하던중 자궁부속기 절제가 필요하거나 난소의 양성병변을 정확히 판단하기 위해 난소 또는 일부를 절제하여 조직검사가 필요했던 경우는 전체 수술에서 17.9%였으며 TVH군에서 28.2%, LAVH군에서 7.7%로 (p=0.001) 유의미한 차이를 보여 TVH가 LAVH보다 동반된 수술이 많은 것으로 나타났다(Table 5). 동반된 수술의 종류는 일측성 나팔관절제술이 13예, 양측성 나팔관절제술이 2예, 일측성 난소나팔관절제술이 4예, 일측성 난소절제술이 4예, 일측성 난소의 설상 절제술 5예였다. 조직검사 결과는 부난관낭종, 황체낭종, 난포낭종이 대부분이였다.

8.총 수술시간

총 수술시간은 TVH군의 경우 61분에서 90분 사이가 가장 많았고 평균 87.41±40.64분, LAVH군의 경우 60분이하의 경우가 가장 많았고 평균 68.78±24.06 분으로 TVH의 수술시간이 통계상 유의 있게(p=0.004) 더 많이 걸리는 것으로 나타났다(Table 6).

9.수술 후 합병증

수술후 합병증은 TVH군에서 10예(12.8%), LAVH군에서 3예(3.8%)로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다(p=0.128). TVH군의 경우 골반내 농양 1예, 수술 후 혈종 5예, 절단부 봉와직염 3예, 창상분열이 1예 있었고 LAVH군의 경우 방광손상 1예, 수술후 혈종 1예, 절단부 봉와직염 1예 있었다. 방광손상의 경우는 재수술을 시행하였고 그 외의 경우는 항생제 치료 및 보존적 치료로 호전되었다(Table 7).

10.수술 후 입원기간

수술 후 입원기간은 TVH군에서 평균 4.74±1.48 일, LAVH군에서 평균 4.82±1.31 일로 두 군간(p=0.731)에 유의한 차이는 없었다.

Ⅳ. 고찰

자궁적출술은 부인과 영역에서 흔하게 시행되는 수술로 복식과 질식 전자궁적출술이 시행되어 오다가 1989년 Reich 등에 의해 복강경을 이용한 자궁적출술이 도입된 후 다양한 기술과 복강경 기기가 발달되고 있다. 고전적인 복식 전자궁적출술은 수술시야가 넓어 편리하나 피부와 근막을 광범위하게 절개하여야 하고 수술시 출혈량이 많다. 또한 수술후 통증이 증가하고 장 기능과 방광기능의 회복이 늦어지며 수술 후 환자의 회복과 퇴원이 지연되는 단점이 있다. 이러한 복식 전자궁적출술과 비하여 질식 전자궁적출술과 복강경 보조 질식 전자궁적출술은 여러 이점이 있어 현재까지 선호되는 수술법이다. 두 수술법에 대한 장단점과 적응증에 대한 연구는 여러연구를 통해 비교분석되고 있으나 현재까지 논란이 되고 있다.

그리하여 본원에서 자궁근종으로 질식 전자궁적출술을 받은 78명의 환자와 복강경 보조 질식 전자궁적출술 시행한 78명의 환자를 대상으로 두 수술법에 대한 결과를 비교 분석하여 장단점과 적응증을 확인해 보고자 하였다.

평균연령은 TVH군이 49.46±6.66세, LAVH군이 47.48±5.72세로 두 군간에 유의한 차이는 없었다. 금 등[6] 과 심 등[7] 의 연구에서도 두군간의 평균연령의 차이는 없다고 보고되었다.

본연구에서 질식분만력은 TVH 군이 2.11±0.71회, LAVH군이 1.94±0.67회였고 복부수술 기왕력은 TVH군이 36명(46.2%), LAVH군이 35명(44.9%)으로 두 요소에 대한 두군간의 유의한 차이는 없었다. 수술 전 초음파로 측정한 자궁의 크기도 유의한 차이가 없었으며 수술 후 적출된 자궁의 무게를 확인 하였을때도 TVH군은 81 g 에서 1200 g 사이로 평균 375.40±211.83 g 이었고 LAVH군은 69 g 에서 1300 g 사이로 평균 372.25±180.42 g 이었다. 300 g 이상 무게인 경우는 각각 53.3%, 59.8%로 나타났으며 유의한 차이를 나타내지 않았다.

일반적으로 질식 전자궁적출술의 금기증은 임신 12주 이상 크기(280g)의 자궁과 자궁부속기 종괴, 복부 수술 과려력, 유착 및 골반내 염증성 질환, 자궁이 고정되어 움직이지 않는 경우로 알려져있다.[8,9] 그러나 Kovac[10]에 의하면 임신 12주 이상 크기인 경우도 핵화나 세절술로 자궁적출이 가능하다고 하였으며 Joel과 Porges등

[11,12] 하면 이전의 개복술이 질식 전자궁적출술의 절대적 금기증은 아니라고 하였다. 본연구에서도 기존의 금기증이라고 알려진 280g의 약 4.3배에 달하는 1200g 무게의 자궁을 질식으로 수술이 가능하였다

이처럼 자궁의 크기, 복부 수술 과거력, 질식분만과거력은 수술에 영향을 미칠수 있는 인자이나 이러한 요소로서 수술의 적응증 또는 금기증을 결정짓기는 어려울 것으로 보인다. 오히려 수술자의 능력을 잘 판단해야 하며 복합적인 요인에 의한 수술 직전 골반상태를 살피는 것이 중요하다.

본연구에서 수술중 출혈량은 TVH군에 233.97±160.13mL, LAVH군에서 192.94±107.64mL 이였으며 수술 후 1일째 헤모글로빈 수치의 변화는 TVH군이 평균 1.43±1.60 g/dL, LAVH군이 평균 1.02±1.35 g/dL 으로 나왔으나 모두 통계적으로 유의한 차이를 나타내지는 않았다.

출혈량에 대한 여러 연구에서 서로 다른 결과를 보이고 있다. Kirss 등[14] 은 TVH보다 LAVH군에서 수술시 출혈량이 적다고 하였으며 Carter[15]와 최 등[16]은 차이가 없다고 보고하였는데 이는 수술 시간이 증가하면서 실혈량도 같이 증가하기 때문이라고 하였다. 반면 Johns 등[17] 은 LAVH시 수술시간과 출혈량은 상관 관계가 없고 자궁의 크기가 출혈량과 비례한다고 보고하였다.

본연구에서 자궁 부속기의 수술적 적응증은 아니었으나 수술 중 유착으로 인해 전자궁적출술을 하던중 자궁부속기 절제가 필요하거나 난소의 양성병변을 정확히 판단하기 위해 난소를 절제하여 조직검사가 필요했던 경우는 전체 수술에서 17.9%였으며 TVH군에서 28.2%, LAVH군에서 7.7%로 유의미한 차이를 보여 TVH가 LAVH보다 동반된 수술이 많은 것으로 나타났다. 이는 유착이 있을 경우 자궁부속기의 상태를 TVH 보다 LAVH의 경우 더 정확하게 판단하여 불필요한 수술을 줄일수 있음을 보여준다. 또한 LAVH의 경우 수술을 끝낸후 다시 한번 자궁근종이 모두 제거됐는지 여부와 다른 부속기 병변 유무를 확인 할수 있는 장점이 있으나 TVH의 경우에는 이러한 점이 미흡하다.

자궁부속기의 처치가 필요한 경우 TVH보다 시야가 좋은 복강경 보조 전자궁적출술을 선호하고 있다. 심 등[7] 의 연구에 의하면 자궁부속기 절제가 필요한 경우 LAVH를 많이 시행하였으며 금 등[6] 의 연구에서도 LAVH의 경우 자궁부속기에 대한

수술을 많이 시행한 것으로 보고하였다.

본연구에서 총 수술시간은 TVH군의 경우 61분에서 90분 사이가 가장 많았고 평균 87.41±40.64분, LAVH군의 경우 60분이하의 경우가 가장 많았고 평균 68.78±24.06 분으로 TVH의 수술시간이 통계상 유의있게 더 많이 걸리는 것으로 나타났다. 이는 심 등[7], 민 등[13], 금 등[6] 의 연구와는 반대되는 결과이며 각 연구의 LAVH 총 평균시간이 81.1분, 76.7±31.2분, 105.38±27.32분으로 보고 되었다. 본 연구와 다른 연구의 결과를 비교하여 볼때 본원의 LAVH 수술시간이 다른 연구에서 보여지는 수술시간보다 짧음을 알수 있었다. 이는 LAVH의 경우 자궁부속기 주위의 혈관을 결찰, 지혈, 절제하고 자궁주변 주위 인대들을 절제하는데 시간이 소요되고 기구를 다루는 어려움으로 인한 것이었다는 심 등[7], 민 등[13], 금 등[6] 의 연구 결과와는 반대로 복강경 수술에 숙달된 경우 오히려 넓은 시야로 인한 수술시야 확보에 따른 수술 및 지혈이 빠를 수 있음을 나타내고 있다. 또한 수술 시간을 결정 짓는 요인으로 수술자의 숙련도외에도 수술기구의 선택에 따라서도 차이가 날수 있다.[18]

수술 후 합병증의 종류는 질식 전자궁적출술의 경우는 방광, 요관, 직장 손상의 위험성 및 출혈이 있고 복강경 보조 질식 전자궁적출술의 경우는 방광손상, 뇨관손상, 대장열상, 출혈, 장폐색, 누공, 탈장, 골반내 농양, 복벽 피하기종, 자궁천공, 복벽혈종, 피하기종, 골반강내 혈종, 요관질류, 장천공, 대혈관 손상, 복벽 탈장, 이산화탄소가스 색전증 등이 있다.[19-21]

본연구에서 수술후 합병증은 TVH군에서 10예(12.8%), LAVH군에서 3예(3.8%), 로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 합병증의 종류는 TVH군의 경우 골반내 농양 1예, 수술후 혈종 5예, 절단부 봉와직염 3예, 창상분열이 1예였고 LAVH군의 경우 방광손상 1예, 수술후 혈종 1예, 절단부 봉와직염 1예였다. 방광손상의 경우는 재수술을 시행하였고 그 외의 경우는 항생제 치료 및 보존적 치료로 호전되었다. TVH군의 경우 수술후 혈종이 5예(6.4%)로 다른 합병증 종류에 비해 높은 빈도를 보이고 있는데 이는 TVH군의 경우 대부분 골반강내 배액관을 삽입하지 않기 때문으로 보인다.

본연구에서 수술 후 입원기간은 TVH군에서 평균 4.74±1.48 일, LAVH군에서 평

균 4.82±1.31 일로 두군간(p=0.731)에 유의한 차이는 없었다.

질식 전자궁적출술 과 복강경 보조 질식 전자궁적출술은 복식 자궁적출술에 비해 수술 후 통증 감소, 미용상 이점, 입원기간, 합병증의 감소라는 여러 장점이 있다고 알려져 있고 현재 자궁근종 수술의 주된 수술법이다. 이 두 수술법에 대해 수술전 요인과 수술후 결과에 대해 비교하는 연구가 많이 이루어 지고 있고 그 결과에 대해서는 논란이 있다. 본 연구에서도 수술 시간과 동반된 수술을 제외한 다른 요인들에서는 두 수술간의 차이점이 없다는 결론이 나왔으며 이전 연구 결과와는 다른 결론이 도출되기도 하였다. 향후 지속적인 연구로 두 수술법의 장 단점을 명확하게 파악하여 환자의 상황에 따른 최선의 수술법을 선택할 수 있어야 하며 무엇보다 적절한 수련이 요구된다.

V. 요약

목적

자궁근종의 수술법으로 질식 전자궁적출술(total vaginal hysterectomy, TVH)과 복강경 보조 질식 전자궁적출술(laparoscopically assisted vaginal hysterectomy, LAVH)의 장단점을 비교하기 위해 본 연구를 시행하였다.

방법

2007년 9월부터 2009년 9월까지 조선대학교병원 산부인과에서 자궁근종으로 TVH를 받은 78명과 LAVH를 받은 78명을 대상으로 후향적으로 임상 자료를 비교 분석하였다.

결과

TVH를 시행한 군과 LAVH를 시행한 군에서 환자의 연령, 질식 분만력, 수술 전 초음파로 측정한 자궁의 크기는 유의한 차이를 보이지 않았다. 복부 수술 기왕력은 TVH군에서 46.2%, LAVH군에서 44.9%가 있었고 두군간의 유의한 차이는 없었다. 수술중 출혈량은 각각 평균이 233.97±160.13mL 과 192.94±107.64mL, 수술 전후 헤모글로빈의 변화는 1.43±1.60 g/dL, 1.02±1.35 g/dL 이었으나 유의한 차이를 보이지 않았다. 적출된 자궁무게는 TVH군에서 81 g에서 1200 g사이로 평균 375.40±211.83 g이며 LAVH군이 69 g에서 1300g 사이로 평균 372.25±180.42 g으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 동반된 수술은 전체 수술에서 17.9%였으며 TVH군에서 28.2%, LAVH군에서 7.7%로 유의미한 차이를 보여 TVH가 LAVH보다 수술 적응증 외 동반된 수술이 많은 것으로 나타났다. 총수술시간은 TVH군의 경우 61분에서 90분 사이가 가장 많았고 평균 87.41±40.64분, LAVH군의 경우 60분이하의 경우가 가장 많았고 평균 68.78±24.06 분으로 TVH의 수술시간이 통계상 유의있게(p=0.004) 더 많이 걸리는 것으로 나타났다. 수술후 합병증은 TVH군에서 10예(12.8%), LAVH군에서 3예(3.8%)로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

결론

TVH와 LAVH 수술법에 대해 수술전 요인과 수술후 결과에 대해 비교하는 연구가 많이 이루어지고 있고 그 결과에 대해서는 논란이 있다. 본 연구에서도 수술 시간과 동반된 수술을 제외한 다른 요인들에서는 두 수술간의 차이점이 없다는 결론이 나왔으며 이전 연구 결과와는 다른 결론이 도출되기도 하였다. 지속적인 연구로 두 수술법의 장 단점을 명확하게 파악하여 환자의 상황에 따른 최선의 수술법을 선택할 수 있어야 하며 무엇보다 적절한 수련이 요구된다.

참고 문헌

1. Gambone JC, Reifer RC. Hysterectomy. Clin Obstet Gynecol 1990; 33: 205-11.

2. Seen N. The early history of vaginal hysterectomy. JAMA 1985; 25: 47.

3. Reich H, DeCaprio J, McGlynn F. Laparoscopic hysterectomy. J Gynecol Surg 1989; 5: 213-6.

4. 유봉재, 이윤순. 질식 자궁적출술의 임상적 시도. 대한산부회지 1995; 38: 1860-70.

5. Ribeiro SC, Ribeiro RM, Santos VC, Pinotti JA. A randomized study of total abdominal, vaginal and laparoscopic hysterectomy. Int J Gynecol Obstet 2003; 83: 37-43.

6. 금형용, 최오성, 박영화, 신병식, 김종철, 이윤혁 등. 자궁탈출증 이외의 적응에 대한 질식전자궁적출술과 복강경하질식전자궁적출술의 비교연구. 대한산부회지 2003; 46: 120-6.

7. 심상용, 양윤석, 송영래, 전상훈, 김기환, 감경화 등. 복강경하 질식 전자궁적출술과 질식 전자궁적출술의 임상적 비교. 대한산부회지 2006; 49: 147-56.

8. Bolsen B. Study suggests vaginal hysterectomy is safer. JAMA 1982; 247: 13-9.

9. Moore JG, Hysterectomy: abdominal or vaginal. Arizona Med 1961; 18: 300-5.

10. Kovac SR. Intramyometrial coring as an adjunct vaginal hystrectomy. Obstet Gynecol 1986; 67: 131-6.

11. Joel CS. The place of abdominal hysterectomy. Clinics in Obstetric and Gynecology 1987; 5: 525.

12. Porges RF. Changing indication for vaginal hysterectomy. Am J Obstet Gynecol 1980; 136: 155.

13. 민병강, 박준숙, 류지훈, 김억배, 심상용, 송영래 등. 복강경하 질식 전자궁적출술, 질식 전자궁적출술 및 복식 전자궁적출술의 임상적 비교. 대한산부회지 2006; 49: 1754-63.

14. Kirss F, Kadastik U, Ramm M, Kalinina A. The comparison of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy with vaginal hysterectomy and abdominal hysterectomy. Int J Gynecol Obstet 2000; 70 Suppl 1:115.

15. Carter JE, Ryoo J, Katz A. Laparoscopic assited vaginal hysterectomy: a case control comparative study with tital abdominal hysterectomy. J Am Assoc Gynecol Laparosc 1994 Feb; 1(2): 116-21.

16. 최용욱, 진건. 골반경하 질식 전자궁적출술(LAVH)과 복식 전자궁적출술(TAH)의 비교 연구. 대한산부회지 2002; 1: 24-31.

17. Johns DA, Diamond MP. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. J Reprod Med 1994; 39: 424.

18. 임주성, 정혁. 복강경하 질식 자궁절제술에 대한 초음파절제기와 양극성 전기

응고기의 비교. 대한산부회지 2003; 46: 1363-7.

19. Nezhat CH, Nexhat F, Seidman DS, et al. Vaginal vault evisceration after total laparoscopic hysterectomy. Obstet Gynecol 1996; 87: 868.

20. 김성호, 김동호, 배도환. 골반경을 이용한 자궁적출술의 방법에 따른 비교 분석. 대한산부회지 1996; 7: 1263.

21. Meikle SF, Nugent EW, Orleans M. Complications and recovery from LAVH compared with abdominal and vaginal hysterectomy. Obstet Gynecol 1997; 89: 304.

Table 1. Characteristics of patients with TVH and LAVH

		TVH(n=78)	LAVH(n=78)	P-value
Age(years)		49.46±6.66	47.48±5.72	0.059
History of vaginal delivery	0	8(10.3%)	11(14.1%)	0.441
	1	6(7.7%)	8(10.3%)	
	2	44(56.4%)	36(46.2%)	
	3	15(19.2%)	22(28.2%)	
	4	2(2.6%)	0(.0%)	
	5	1(1.3%)	1(1.3%)	
	6	1(1.3%)	0(.0%)	
	7	1(1.3%)	0(.0%)	
	Mean ±S.D	2.11±0.71	1.94±0.67	
History of abdominal operation	0	42(53.8%)	43(55.1%)	0.134
	1	30(38.5%)	22(28.2%)	
	2	4(5.1%)	12(15.4%)	
	3	2(2.6%)	1(1.3%)	
Size of uterus by measured USG	length	10.67±2.29	10.78±1.86	0.750
	width	7.68±1.78	8.01±1.61	0.222

TVH: total vaginal hysterectomy

LAVH: laparoscopically assisted vaginal hysterectomy

Table 2. Bleeding amount

Bleeding amount	TVH(n=78)	LAVH(n=78)
≦ 100	6(7.8%)	8(10.5%)
101-200	48(62.3%)	51(67.1%)
201-300	3(3.9%)	4(5.3%)
301-400	2(2.6%)	6(7.9%)
≧ 400	18(23.4%)	7(9.2%)
Mean±S.D	233.97±160.13	192.94±107.64

p=0.130

Table 3. Postoperative hemoglobin change

Change of Hb(g/dL)	TVH(n=78)	LAVH(n=78)
< 1	34(43.6%)	31(39.7%)
1.0-1.9	23(29.5%)	29(37.2%)
2.0-2.9	14(17.9%)	15(19.2%)
≧ 3.0	7(9.0%)	3(3.8%)
Mean±S.D	1.43±1.60	1.02±1.35

p=0.085

Table 4.Weight of uterus

Weight of uterus(gm)	TVH(n=78)	LAVH(n=78)
≦ 100	1(1.3%)	1(1.3%)
101-200	18(23.4%)	9(11.7%)
201-300	17(22.1%)	21(27.3%)
301-400	17(22.1%)	21(27.3%)
401-500	6(7.8%)	13(16.9%)
501이상	18(23.4%)	12(15.6%)
Mean±S.D	375.40±211.83	372.25±180.42

p=0.912

Table 5. Combined operation

Combined operation	TVH(n=78)	LAVH(n=78)	Total
(+)	22(28.2%)	6(7.7%)	28(17.9%)
(-)	56(71.8%)	72(92.3%)	128(82.1%)

p=0.001

Table 6. Operation time

Operation time(min)	TVH(n=78)	LAVH(n=78)
≦60	24(30.8%)	41(52.6%)
61-90	27(34.6%)	24(30.8%)
91-120	16(20.5%)	12(15.4%)
≧120	11(14.1%)	1(1.3%)
Mean±S.D	87.41±40.64	68.78±24.06

p=0.004

Table 7. Postoperative complication

Complication	TVH(n=78)	LAVH(n=78)
none	68(87.2%)	75(96.2%)
bladder injury	0(.0%)	1(1.3%)
pelvic abscess	1(1.3%)	0(.0%)
postoperative hematoma	5(6.4%)	1(1.3%)
stump cellulitis	3(3.8%)	1(1.3%)
wound disruption	1(1.3%)	0(.0%)

p=0.128

저작물 이용 허락서

학 과	의학과	학 번	20087217	과 정	석사
성 명	한글: 이민영 한문: 李敏英 영문: Lee Min Young				
주 소	광주시 광산구 수완동 우미린 1차 106동 1203호				
연락처	E-MAIL : my4227@hanmail.net				
논문제목	한글 : 자궁근종수술에 대한 질식 전자궁적출술과 복강경하 질식 전자궁적출술의 비교 연구 영어 :Comparative study of total vaginal hysterectomy and laparoscopically assisted vaginal hysterectomy for uterine myoma				

본인이 저작한 위의 저작물에 대하여 다음과 같은 조건아래 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 편집・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 또는 출판을 허락을 하였을 경우에는
   1개월 이내에 대학에 이를 통보함.
6. 조선대학교는 저작물의 이용허락 이후 해당 저작물로 인하여 발생하는 타인에 의한
   권리 침해에 대하여 일체의 법적 책임을 지지 않음
7. 소속대학의 협정기관에 저작물의 제공 및 인터넷 등 정보통신망을 이용한 저작물의
   전송・출력을 허락함.

동의여부 : 동의(O) 반대( )

2010 년 8 월 25 일

저작자: 이민영 (서명 또는 인)

조선대학교 총장 귀하