

복식 자궁절제술 환자의 삼음교(SP-6)
지압에 따른 첫 잔뇨량의 차이

연세대학교 대학원

간 호 학 과

김 민 옥

복식 자궁절제술 환자의 삼음교(SP-6)
지압에 따른 첫 잔뇨량의 차이

지도 장 순 복 교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2004년 12월 일

연세대학교 대학원

간 호 학 과

김 민 욱

김민옥의 석사 학위논문을 인준함

심사위원_____인

심사위원_____인

심사위원_____인

연세대학교 대학원

2004년 12월 일

감사의 글

대학원에 진학하여 논문이 완성된 지금까지 하나님께서 저에게 공부할 수 있도록 넘치는 은혜와 축복을 주셨습니다. 먼저 하나님의 그 큰 사랑에 감사와 찬양을 드립니다.

논문이 진행되는 모든 과정동안 힘들고 어려울 때마다 격려해주시고 논문의 체계를 잡아나가도록 전체적인 과정을 이끌어 주시며 기도해주신 장순복 교수님께 깊은 감사를 드립니다. 그리고 부정적인 것보다 긍정적인 부분을 먼저 보시며 칭찬과 힘을 주셨던 김수 교수님께 진심으로 감사를 드립니다. 자료수집과 대상자 선정에 도움을 주시고 임상의 여러 가지 어려움을 쉽게 해결할 수 있도록 도와주신 김영태 선생님께 깊이 감사드립니다. 또한 간호학의 학문적 가치를 깨닫게 해주시고 많은 가르침을 주신 간호대학의 모든 교수님들과 선생님들께도 진심으로 감사드립니다.

함께 논문을 쓰며 힘들 때마다 격려하고 정신적 지지를 아끼지 않았던, 함께 있기에 힘이 되었던 귀한 친구 명현이, 늘 기도해주고 말씀으로 격려해주며 힘을 주었던 사랑하는 해영언니에게도 감사의 마음을 전합니다. 같은 전공자로 많은 조언과 도움을 준 따뜻한 심정언 선생님, 통계에 대해 물어볼 때마다 바쁜 가운데도 늘 전문가적 조언을 아끼지 않았던 이경희 선생님, 논문에 대해 관심을 가져주며 격려를 아끼지 않은 든든한 배선행 선생님, 김수현 선생님, 논문쓰는 후배를 늘 배려해준 김현례 선생님, 손선행 선생님, 유현정 선생님, 논문의 진행과정 동안 따뜻한 마음으로 힘이 되어주었던 강세원 선생님, 김은현 선생님, 송은경 선생님, 조경미 선생님, 윤소영 선생님, 최정민 선생님, 체인이, 같은 모성전공자로서 관심과 격려의 말을 아끼지 않았던 멋진 친구 원숙이, 문해임 선생님, 유진이, 언제나 기도로 중보해주고 정신적, 물질적 도움과 배려를 아끼지 않은 수진언니, 소영언니, 선희언니, 고등학교 때부터 지금까지 든든한 친구로 옆에 있어준 경민이, 정은이에게도 고마운 마음을 전합니다.

제가 처음 임상에서 근무했을 때부터 지금까지 부족한 저를 믿어주신 든든한

임상선배이자 스승인 사랑하는 여지숙 선생님과 도혜경 선생님께도 감사의 마음을 전합니다.

병동에서 바쁜 가운데도 아침마다 대상자를 선정하고 자료수집을 할 수 있도록 많은 도움과 배려를 해주신 김영란 수간호사 선생님과 오현숙 수간호사 선생님, 그리고 병동의 간호사 선생님들께 진심으로 감사를 드립니다. 또한 본 연구에 적극적으로 협조해 주시고 참여해 주셨던 대상자 분들에게도 깊은 감사를 드리며 건강한 삶과 빠른 쾌유를 기원합니다.

언제나 저에게 든든한 후원자로 격려와 사랑을 아끼지 않으시며 지금까지 사랑해 주시고 믿어주신 사랑하는 부모님과 동생 혜정이에게 진심으로 감사를 드립니다. 신혼임에도 불구하고 논문쓴다고 주말마다 컴퓨터 앞에 앉아 있는 저에게 아낌없는 지지와 내조에 힘써준 사랑하는 우리 남편과 여러 가지로 논문 쓰는 며느리의 건강을 염려해주시고 배려해주신 시어머님께도 진심으로 감사를 드립니다.

마지막으로 저를 천하보다 귀하게 여기시며 항상 사랑하시며 저를 간호학의 길로 인도하신 사랑하는 하나님 아버지께 이 논문을 바칩니다.

2004년 1월 8일

연구자 김민욱 올림

차 례

| | |
|-------------------------|-----|
| 표 차 례 | iii |
| 그림차례 | iii |
| 부록차례 | iii |
| 국문요약 | iv |
| | |
| I. 서 론 | 1 |
| 1. 연구의 필요성 | 1 |
| 2. 연구가설 | 4 |
| 3. 용어의 정의 | 4 |
| | |
| II. 문헌고찰 | 6 |
| 1. 복식 자궁절제술과 배뇨기능 | 6 |
| 2. 삼음교 | 9 |
| 3. 지압 | 13 |
| | |
| III. 연구방법 | 18 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 1. 연구설계 | 18 |
| 2. 연구대상 및 표집방법 | 18 |
| 3. 연구도구 | 19 |
| 4. 자료수집방법 및 절차 | 20 |
| 5. 자료분석 | 23 |
| IV. 연구결과 | 24 |
| 1. 대상자 특성 | 24 |
| 2. 가설검증 | 26 |
| V. 논 의 | 27 |
| 1. 복식 자궁절제술 환자의 삼음교 지압과 첫 잔뇨량 | 27 |
| 2. 삼음교 지압의 처치방법에 대한 논의 | 28 |
| VI. 결론 및 제언 | 30 |
| 1. 결론 | 30 |
| 2. 제언 | 32 |
| 참고문헌 | 33 |
| 영문초록 | 41 |

표 차례

| | |
|---|----|
| <표 1> 복식 자궁절제술 환자의 실험군, 대조군간 일반적 특성의 동질성 검증 | 24 |
| <표 2> 복식 자궁절제술 환자의 실험군, 대조군간 배뇨기능 관련 동질성 검증1 | 25 |
| <표 3> 복식 자궁절제술 환자의 실험군, 대조군간 배뇨기능 관련 동질성 검증2 | 26 |
| <표 4> 복식 자궁절제술 환자의 실험군, 대조군간 첫 배뇨 후 잔뇨량 차이 | 26 |

그림차례

| | |
|---------------------|----|
| <그림 1> 연구설계 | 18 |
| <그림 2> 자료수집절차 | 20 |

부록차례

| | |
|---------------------|----|
| <부록 1> 질문지 | 43 |
| <부록 2> 삼음교 사진 | 45 |

국문 요약

복식 자궁절제술 환자의 삼음교(SP-6) 지압에 따른 첫 잔뇨량의 차이

본 연구는 복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 삼음교 지압이 첫 잔뇨량에 미치는 차이를 규명하기 위하여 시도된 비동등성 대조군 사후 설계이다.

본 연구의 대상자는 서울 시내에 위치하는 Y대학교 부속병원 산부인과병동에 2004년 1월 1일부터 2004년 12월 3일까지 입원한 복식 자궁절제술을 받은 28~66세 부인과 환자 전수를 대상으로 하였으며, 대조군은 2004년 1월 1일부터 9월 15일까지 의무기록을 통해 확인한 34명, 실험군은 2004년 9월 16일부터 12월 3일까지 25명으로 총 59명이었다.

삼음교 지압은 문헌 고찰과 연구자 훈련, 전문가 집단의 타당도 조사, 예비조사를 거쳐 정형화하였다. 실험군에게는 복식 자궁절제술 후 유치도뇨관 제거 후 5-90분 사이에 삼음교 지압을 10분간 (60주기)을 처치하였고, 실험군의 일반적 사항, 배뇨관련 특성, 잔뇨량을 질문지로 조사하였으며, 대조군은 의무기록지를 통하여 확인하였다.

수집된 자료는 SPSS 11.5 통계 프로그램을 이용하여 χ^2 -test와 Mann-Whitney U 검정으로 분석하였다.

연구 결과는 다음과 같다.

“복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 첫 잔뇨량은 삼음교 지압을 적용한 실험군이 대조군 보다 적을 것이다” 라는 가설은 기각되었다. 실험군이 대조군 보다 첫 잔뇨량이 51.15cc 적었지만 통계적으로 유의하지 않았다 ($Z=-.784$, $p=.433$).

이상의 결과에서 복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 삼음교 지압이 첫 잔뇨량에 미치는 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 그러므로 처치량을 늘리고 지압 시점을 일정하게 한 반복 연구를 제안한다.

핵심되는 말 : 복식 자궁절제술, 삼음교 지압, 잔뇨량

I. 서 론

1. 연구의 필요성

여성들이 경험하는 복식 자궁절제술은 자궁의 양성질환 및 자궁암의 치료적 목적으로 가장 많이 실시하고 있는 수술로써 임상에서 전체 부인과 수술의 2/3를 차지하며, 여성을 대상으로 한 수술 중 제왕절개술 다음으로 많이 하는 수술이다 (의료보험 관리공단, 1997; 건강보험심사평가원, 2003). 국내의 병원 통계에 따르면 2003년 한 해 동안 Y대학 부속병원에서 자궁절제술 빈도는 부인과 수술 중 51.5%를 차지하였고, S종합병원에서는 3위를 차지하는 등 빈번하게 시행되는 수술 중 하나이다 (의료보험 연합회, 1996). Keshavarz, Hilis와 Marchbanks (2002)는 약 600,000건의 자궁절제술이 매년 미국에서 행해지고 있으며, 대략 2,000만명의 미국 여성이 자궁절제술을 받았었다고 했다. 국내의 경우도 최근 자궁절제술의 시행 빈도가 증가하는 추세인데, 특히 젊은 연령층의 증가가 두드러지고 있다 (전, 1993; 노, 2000).

일반적으로 양성질환의 복식 자궁절제술 후 여성이 호소하는 신체적인 불편감은 수술 상처부위의 통증, 배뇨곤란, 잔뇨감, 빈뇨, 요통, 인후통, 오심, 구토, 복부 팽창감 등이 있고, 수술 직후에 나타날 수 있는 합병증에는 출혈, 배뇨장애, 방광염, 혈종 등이 있다 (최, 2001). 그리고 광범위자궁절제술 후의 합병증으로는 기능성 방광장애, 요로감염, 요관협착, 림프부종 등이 있는데 가장 높은 빈도로 발생하는 합병증은 방광기능의 장애이다 (추 등, 1995; 정 등, 1996). 특히 광범위자궁절제술을 받은 많은 여성들은 배뇨장애와 임파부종 등의 신체적 합병증으로 삶의 질이 저하되고 있는데 (송, 1999), 이는 광범위자궁절제수술 중 기인대를 절제하는 과정에서 방광과 상부요도에 분포하는 신경들이 많이 손상 및 차단되어 이완성 방광을 초래하는 것으로부터 기인을 하며, 수술시 적정범위의 박리와 완전한 림프 절제를 위해서는 불가피하다 (Ries, 1985). 따라서 광범위자궁절제술 후 배뇨장애를 경험하는 여성들은 비뇨기계 감염과 피부자극 등의 신체적 합병증과 장기간

의 유치도뇨관 삽입, 수분섭취 제한 등으로 사회적 활동이 제한된다. 이러한 배뇨 장애는 개인의 일상생활 또는 대인관계 등의 사회생활에 크고 작은 영향을 미치는데, 배뇨장애로 인한 불안과 긴장, 수치감은 사회활동의 지장을 초래하며 (이, 1994), 기본적인 신체적 요구의 하나인 배설기능이 충족되지 않은 상태이기 때문에 삶의 질이 저하된다 (정 & 이, 1997). 송 (1999)은 이완성 방광으로 인하여 과대 잔뇨 및 배뇨곤란으로 4주 이상을 유치도뇨하는 경우가 있는데, 이는 사회생활의 제한과 우울을 초래하기도 한다고 하였고, 구 (1993) 역시 배뇨장애는 자아존중감의 상실, 좌절과 절망감을 초래한다고 하였다. 배뇨장애는 장기간의 유치도뇨관 삽입과 배뇨곤란으로 많은 복식 자궁절제술 후 환자들이 경험하게 되는 문제임에도 배뇨장애에 대한 정형화된 간호중재방법이 나타나있지는 않다.

현재 대부분의 임상에서 수행하는 간호중재 방법들은 복식 자궁절제술 후 유치도뇨관을 삽입하고 때로는 제거하기 전에 유치도뇨 상태에서 잠근 시간을 3-4시간 간격으로 조정하는 방광훈련 (foley training)을 한다. 그 후 유치도뇨관을 제거하여 배뇨량과 잔뇨량을 1-2회 측정하게 되는데, 이때 잔뇨량이 100cc미만으로 적게 측정되면 방광기능의 회복으로 보고, 잔뇨량이 100cc이상으로 측정되면 유치도뇨관을 재삽입하여 며칠 후 다시 잔뇨량을 측정하는 과정을 반복하게 된다. 그러나 복식 자궁절제술 중 광범위자궁절제술로 인한 배뇨장애는 신경이 차단 및 손상됨으로써 발생하는 것이기에 이와 같은 단기간의 방광훈련 (foley training)으로 방광기능의 회복을 기대하기는 어렵다 (송, 1999). 또한 현 의료상황에서처럼 의료진의 부족으로 정확한 시간에 도뇨가 시행되지 않았을 때에는 오히려 방광팽만으로 방광근육이 이완되어 배뇨능력을 저하시킬 수도 있기 때문에 (대한신경외과학회, 1996; 이, 1996) 병원에서는 입원기간동안 의료진에 의한 간헐적 도뇨를 시행하거나 유치도뇨관을 재삽입하는 실정이다. 보통 유치도뇨관 재삽입을 한 경우 입원기간이 1주일 정도 연장되기도 하는데 이로 인하여 환자가 지불하는 치료비용이 증가하게 되며 여기에 국가지불비용이 더 포함 되어 의료비용의 증가가 초래된다. 이와 같이 배뇨장애로 인한 유치도뇨관의 재삽입은 입원기간을 장기화시키어 환자에게 치료비용의 증가로 인한 부담감을 안겨주며, 또한 병원의 병상회전율을 저

하시키는 요인이 되어 경제적으로도 비효율적이게 된다.

배뇨기능은 배뇨시간, 평균 요류속도, 잔뇨량, 배뇨시 방광용적 등으로 평가할 수 있는데, 이 중에서도 잔뇨량은 방광기능 저하를 평가하는데 가장 예민한 검사 항목으로 배뇨능력 및 간접적인 방광의 수축능력을 평가할 수 있고, 요로기능을 간접적으로 파악할 수가 있다 (정 등, 1992; 김 등, 1999). 그러므로 배뇨기능 회복을 평가하는 지표로 잔뇨량을 사용하고 있어 유치도뇨관 제거 후 첫 잔뇨량 최소화는 임상에서 간호사의 최대 관심사이다.

그러므로 수술과 환자의 안위에 위협이 되지 않으면서 비용절감과 배뇨기능회복을 촉진시킬 수 있는 새로운 간호중재 개발이 필요하다. 최근 약물의 사용을 줄이면서 환자의 안위를 도모할 수 있는 중재방안으로서 대체보완요법에 대한 관심이 점점 증가하는 추세이다 (Caroline, 2000). 대체보완요법 중의 하나인 지압은 엄지 혹은 다른 손가락으로 신체 표면에 분포하는 경혈 부위를 자극함으로써 경락의 격발과 기혈의 순행을 촉진시켜 자체 조정 능력을 개선한다 (안, 1990). 그 기전은 혈 주위의 신경을 자극하여 neural pathway, 척추와 그 이상의 수준에서 신경전달물질의 역할로 신경 기능을 조절하고 자율신경계와 체성신경계의 상호작용과 (김, 1994; 나까다니, 1994; 한, 1997; 박, 2003) 신체내에서 생성되는 엔돌핀 등의 마약성 물질의 분비 작용을 활성화하여 (Martin, 1993; Hing & Eric, 1997) 인간이 원래 지니는 자연 치유력과 체력을 부활시킨다 (안, 1990; 아베도시오, 1996). 이러한 원리를 가진 지압은 의료비용의 감소와 가족의 기능을 증진시킬 수 있는 안전한 대체보완요법으로서 (Nancy, 2001) 치료적 중재로 커다란 잠재성을 지니며 임상에서 쉽게 활용할 수 있다고 본다 (Margaret, 1994; 이, 2001).

삼음교 지압은 부인과 질환, 비뇨기 질환과 소화기 질환에 주로 이용되는 지압 점으로 임상에서 부인과 질환에 주요하게 작용될 뿐 아니라 배뇨와 밀접한 관련이 있어서 비뇨기 질환에도 그 활용도가 매우 높다 (박, 윤 & 나, 2002). 또한 삼음교 침자가 방광기능에 미치는 영향에 관한 신경학적 연구결과, 삼음교 침자는

방광의 배뇨촉진 기능면에 있어서 신경학적인 효과증대를 보여주었는데, 방광의 신경중에서도 부교감신경의 활성도를 유의성 있게 증가시켜주었다 (박 등, 2002). 그러므로 복식 자궁절제술을 시행한 환자에게 있어서 삼음교 지압은 수술 후의 배뇨기능회복에 효과를 미칠 것이라고 추정된다.

따라서 본 연구에서는 복식 자궁절제술 환자에게 삼음교 지압을 시행하여 배뇨 기능회복에 미치는 효과를 규명하고 대체보완요법의 활용과 배뇨관련 간호중재로서 적용 가능성을 확인할 필요가 있다.

구체적 목적은 복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 삼음교 지압에 따른 첫 잔뇨량의 차이를 비교하는데 있다.

2. 연구가설

본 연구의 가설은 “복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 첫 잔뇨량은 삼음교 지압을 적용한 실험군이 대조군 보다 적을 것이다” 이다.

3. 용어의 정의

1) 삼음교(三陰交, SP-6) 지압

① 이론적 정의

삼음교는 다리의 안쪽 복사뼈 정점에서 3촌 위 경골 후연 오목한 부위를 말하며 (최 & 이, 1991), 지압은 수기 요법의 한가지로 손가락을 주로 이용하여 수혈(腧穴)에 자극을 주는 방법이다 (고, 1993).

② 조작적 정의

본 연구에서 삼음교는 대상자의 4손가락 마디의 길이인 3촌을 자로 측정하여 안쪽 복사뼈에서 그 길이만큼의 위부분이다. 지압은 시술자가 복식 자궁절제술 환자에게 시술자의 엄지손가락을 양쪽 삼음교 자리에 올려놓고 수직 강압으로 6초간 눌러주고 4초간 쉬는 것을 반복하여 10분간 (60주기) 실시하고, 유치도뇨관 제거 후 5~90분 사이에 실시하는 것을 의미한다.

2) 잔뇨량

① 이론적 정의

자연 배뇨 후 5분 이내에 인공 도뇨하여 남아있는 소변량을 말한다 (여성건강간호교과연구회편, 2003; 대한비뇨기과학회, 2001).

② 조작적 정의

본 연구에서는 유치도뇨관 제거 후 첫 배뇨직후 도뇨를 통해 측정한 잔뇨량으로 한다.

II. 문헌 고찰

1. 복식 자궁절제술과 배뇨기능

자궁절제술은 산부인과 분야에서 제왕절개술 다음으로 가장 흔한 수술이며, 약 600,000건의 자궁절제술이 매년 미국에서 행해지고 있고, 대략 2,000만명의 미국 여성이 자궁절제술을 받았었다 (Keshavarz 등, 2002). 자궁절제술은 부정자궁출혈, 자궁내막증식증, 선근종, 만성 골반염과 자궁경부암, 자궁내막암, 난소암 등의 다양한 부인과적 문제의 치료에 사용되는 수술로 여성의 건강이나 생명을 위협하는 문제가 있을 때 실시한다 (Reeder, Mastroianni, Martin & Zabriskie, 1997; 대한산부인과학회, 1997; 여성건강간호교과연구회편, 2003). 자궁절제술 방법은 크게 복식 자궁절제술과 질식 자궁절제술로 나누는데 약 70%가 복식 자궁절제술을 시행하고 나머지 30%만이 질식 자궁절제술을 시행하고 있다 (Bachmann, 1990). 질식 자궁절제술은 복식 자궁절제술에 비하여 수술 후 합병증의 발생률이 낮고, 회복기간이 단축되는 등의 장점이 많으나 (최 & 진, 2002), 자궁근종의 크기가 크거나 출혈이 증가된 경우, 심한 골반 내 유착, 자궁경부암 등의 질환에서 시행하기에는 어려운 점이 있어 보편적으로 복식 자궁절제술이 널리 이용되고 있다 (Dicker, Greenspan & Straiss, 1982). 이러한 복식 자궁절제술은 자궁의 유동성이 제한된 경우, 골반에 유착이 있는 경우, 부인과 악성질환이 있는 경우에 시행하며 골반 또는 복강내 이상유무의 관찰 및 확인, 악성질환의 치료시 시행된다 (대한산부인과학회, 1997). 복식 자궁절제술의 종류는 부분자궁절제술, 전자궁절제술, 전자궁절제술과 난소난관절제술, 광범위자궁절제술이 있는데, 광범위자궁절제술은 자궁경부암인 경우에 시행하는 수술로써 전자궁절제술을 할 때 절제되는 자궁과 경부 외에도 양쪽 난소, 난관, 질의 일부, 림프샘을 모두 떼어내는 수술이다 (여성건강간호교과연구회편, 2003). 복식 자궁절제술 동안 일반적인 합병증으로는 방광, 장, 요로의 손상이며 (Harris, 1997) 복식 자궁절제술 후 여성이 호소하는 신체적인 불편감은 수술 상처

부위의 통증, 빈뇨, 배뇨곤란, 잔뇨감, 변비, 인후통, 오심, 구토, 피로감, 질건조, 홍조, 발한, 체중증가, 요통 등이고, 심리적인 변화로는 우울, 불안, 여성성 상실감, 불면증 등이 있으며 (여성건강간호교과연구회편, 1999), 성생활 변화는 성욕의 감퇴와 성생활 만족도의 감소 등이 보고되고 있다 (장, 최, 조 & 마, 1986).

복식 자궁절제술 중에서도 광범위자궁절제술은 자궁경부암에 있어서 효과적이고 결정적인 치료법으로 많은 학자들에 의하여 치료성적이 인정되고 있는데, 비교적 젊은 여성의 초기 자궁경부암 영역에 있어서 효과적이고 결정적인 치료법으로 인정되고 있다. 이 수술은 원발성 병소의 제거로 재발을 방지하고 질병에 대한 병리조직학적 정보를 얻으며 또한 방사선에 저항하는 암의 치료를 할 수 있고 방사선에 의한 타장기의 손상을 피할 수 있다는 점, 젊은 환자에서 난소의 기능을 유지시킬 수 있고 수술 후 회복이 빠르다는 장점이 있다 (추 등, 1995; Ries, 1985). 광범위자궁절제술은 자궁경부암 병기 제 I b와 병기 제 II a에서 실시하는데, 수술시에 대혈관과 요관의 노출이 필요하고 골반 림프절 절제와 주위조직의 제거 등으로 심한 출혈을 유발할 수 있으며 요관, 방광, 신경의 손상을 일으킬 수도 있고 수술 후 감염, 루의 발생, 정맥혈전, 폐색전 및 출혈 등의 합병증을 유발시킬 수 있는 단점이 있다 (John, 1992; 추 등, 1995; 정 등, 1996; 여성건강간호교과연구회편, 2003). 이러한 광범위자궁절제술 후의 합병증으로는 요로감염, 요관협착, 기능성 방광장애, 림프부종 등이 있는데, 가장 높은 빈도로 발생하는 합병증은 방광기능의 장애이다 (Tong & Huo, 1991; 추 등, 1995; 정 등, 1996; Yabuki 등, 2000). 이는 수술중 기인대 (cardinal ligament)를 절제하는 과정에서 방광과 상부요도에 분포하는 신경들이 많이 손상 및 차단됨으로써 일어난다 (Ries, 1985; Tong & Huo, 1991; John, 1992). 이와 같은 광범위자궁절제술 후 배뇨장애의 빈도와 증상에 대한 문헌을 보면, 추 등 (1995)은 광범위자궁절제술 후 44%에서 기능성 방광부전을 보였고, 기능성 방광장애 등으로 총도뇨관 삽입기간이 증가할수록 요로감염도 증가하는 양상을 보였다고 하며, 퇴원 후 방광감각 소실로 내원한 환자는 12%였다고 하였다. 정 등 (1996)은 병기가 높을수록 수술 후 방광기능 장애로 유치도뇨관 삽입기간이 길어지는 경향은 38%, 그밖에 요로감염이 18.4%를 보였다고 하였다. 송 (1999)은 광범위자궁절제술을 받은 환자들이 1~2회의 잔뇨량 측정시

100cc 미만으로 측정되어 퇴원하였으나 배뇨곤란, 방광요관역류 등의 부작용으로 신우신염, 신부전증이 발생되어 응급실을 방문하는 경우가 드물지 않게 발생한다고 하였다. Ralph (1998)에 따르면 수술 후 2주에서 68%의 환자에게서 잔뇨가 있고, 모든 환자에게서 방광 감각장애가 있으며, 1년 후에는 63%에서 방광의 감각장애가 있다고 보고하였다.

배뇨기능장애는 요로감염, 개인의 일상생활 또는 대인관계 등의 사회생활에 크고 작은 영향을 미치는데 (이, 1994; 추 등, 1995; 정 등, 1996), 송 (1999)은 이완성 방광으로 인하여 과대잔뇨 및 배뇨곤란으로 4주 이상을 유치도뇨하는 경우 활동의 제한과 우울을 초래하며 입원기간의 증가로 환자의 경제적 비용이 증가한다고 하였다. 또한 기본적인 신체적 요구의 하나인 배설기능이 충족되지 않은 상태이기 때문에 삶의 질이 저하된다고 하였다 (정 & 이, 1997).

이러한 배뇨기능은 배뇨시간, 평균 요류속도, 잔뇨량, 배뇨시 방광용적 등으로 평가할 수 있는데, 이 중에서도 잔뇨량은 방광기능 저하를 평가하는데 가장 예민한 검사 항목으로 배뇨능력 및 간접적인 방광의 수축능력을 평가할 수 있고, 요로기능을 간접적으로 파악할 수가 있어 (정 등, 1992; 김 등, 1999) 배뇨기능 회복을 평가하는 지표로 사용하고 있다.

이상에서와 같이 복식 자궁절제술의 합병증 중에서 배뇨기능장애가 가장 높은 빈도를 나타내고 있는 것으로 고찰되었다. 그러나 복식 자궁절제술 후 배뇨기능장애는 유치도뇨관 삽입과 배뇨곤란으로 수술 후 많은 환자들이 경험하게 되는 문제임에도 불구하고 배뇨기능장애에 대한 정형화된 중재방법이 제시되고 있지 않았다. 그러므로 복식 자궁절제술 후 배뇨기능장애에 대한 중재방법 개발이 필요함을 알 수 있다.

2. 삼음교(三陰交, SP-6)

경락(經絡)이란 인체에 흐르는 기혈의 흐름에 따르는 경수(經髓)의 선(線)으로, 오장육부(五臟六腑)에 해당하는 그 반응 계통이 중흥으로 그물처럼 전신에 분포되어 있는 것을 말한다 (조, 1993; 한, 1997). 경락의 경(經)은 원줄기로서 곧게 가는 맥(脈)이며 낙(絡)은 갈라진 곁가지 맥으로서 그물과 같이 맥 사이로 서로 연락하고 있는 것을 말하는데 (조, 1993; 한, 1997), 대체로 경맥은 심층에 있고 낙맥은 얇은 표면에 있다 (신, 1990).

경락은 인체의 기혈 순환의 통로로서 전신으로 기혈을 나르며 장부지절(臟腑肢節)을 연결하고 상하내외(上下內外)를 소통시키는 통로로 상, 하, 내, 외로의 균형과 유기체의 항상성을 유지시켜 (한, 1997; 동서간호연구소, 2000) 생명현상을 영위시키는 수송체이자 침자극이 전도되는 길로써 오장육부의 이상현상이 발현되는 길이다 (동서간호연구소, 2000). 경락은 기혈을 운행하며 음양(陰陽)을 조절하고 영양을 공급하며 생리, 병리 진단 뿐 아니라 모든 병적관계까지 처리하며 경락선에 붙어있는 경혈은 그 점의 자극으로 인해 경수를 조절하여 부조화된 인체를 건강하게 하는 신비스러운 효과를 가져오게 된다 (조, 1993).

이러한 경락의 생리작용은 12경맥, 15낙맥, 13경별, 기경8맥, 경근 등이 모두 하나의 통일체를 이루어 안으로는 오장육부, 밖으로는 사지 백해, 근, 골, 피부, 근육, 귀, 눈, 입, 코, 혀 등의 생체 각 부분 그리고 장과 장, 장과 부, 장과 5관, 사지와 구간 사이에 밀접한 연계를 가지고 하나의 통일된 생체의 기능을 수행한다. 경락의 병리적 작용은 외사(外邪)가 인체에 침습할 때 경락의 기가 자기의 기능을 상실하여 외감에 속하는 모든 질병을 제때에 막아내지 못하면 경락의 통로를 통하여 표로부터 내에 미치고 얇은 데로부터 깊은 데로 들어가는데 병의 원인이 내에 속하든 외에 속하든 병정이 허에 속하든 실에 속하든 경락에는 각각 그 계통의 병후가 반영되어 나오며 이것을 경락의 병리작용이라 한다 (한약학연구회, 1996).

경혈은 경락에 있는 주요 순행점으로 기혈이 정체하기 쉬운 부위의 부조화를 조정하기 위하여 사용하는 자극점이다 (동서간호연구소, 2000). 경혈의 해부학적 구조와 위치는 직경2-8mm의 날카로운 원주모양의 가는 신경섬유의 종말이 근막을 관통하는 곳에 존재하며 (Hing & Eric, 1997), 이 지점들은 신경줄기와 운동신경말단의 근육부위와 혈관 가까이 분포하면서 피하 깊숙한 곳에 위치하고 있어 피부 밑에 분포되어 있는 자율신경계와 연관되어 있다 (나까다니, 1994; Hing & Eric, 1997).

경혈의 위치를 찾는 방법은 여러 가지가 있는데, 먼저는 경혈을 표기할 때 1치를 이용하며, 1치란 중지의 중간마디의 길이로 1.5cm으로 계산된다 (조, 1993). 경혈을 잡는 방법은 인체의 각 부분에 일정한 표준치수를 정한 다음 그 치수로 등분하는 법, 환자의 가운데손가락과 엄지손가락 끝을 맞대게 하고 가운데손가락으로 둘째마디의 안쪽에 가로 생긴 금의 두 끝 사이를 1촌으로 보는 중지동신촌법, 인체의 자연 표식에 의하여 혈을 잡는 법 등이 있다 (한, 1997; 김, 2001). 특히 지압을 할 때 압을 가하면 유난히 아프고, 손을 떼면 시원한 느낌이 있으면서, 신경이 안정된 느낌을 갖게 하는 곳과, 피부 표면의 오목한 부분을 누를때 시원한 압통이 있는 부분이 경혈자리이다 (나까다니, 1994; 한, 1997). 경혈의 생리학 연구를 통하여 경혈의 위치를 찾는 감지창치가 고안되었는데, 경혈이 위치한 피부부위의 화학반응 때문에 그 부위의 전기적 저항이 낮은 원리를 이용한 것으로, 전기자극을 주었을 때 다른 인접부위보다 더 낮은 피부 저항을 보이는 곳으로 정확한 경혈점을 찾아낼 수 있다 (Hing & Eric, 1997).

경혈을 활용한 치료법에는 지압, 침, 뜸, 마사지 등이 있는데, 지압은 손가락을 이용하여 혈에 압을 가하는 것이고, 침은 바늘로 자극하는 경락기능의 반사적 교정법이고, 뜸은 열 자극이며, 마사지는 따뜻한 손길로 굳어진 근육을 풀어 주는 맨손요법과 같은 기술들이다. 이들 기술은 체표에 자극을 가하여 경혈에서 경락을 통해 장부에 전달되어 내장의 이상을 바로 잡아주는 경혈 요법의 원리를 이용한 것이다 (동서간호연구소, 2000; 정, 2001).

이러한 경혈요법에 대한 연구로는 방광염 재발 감소 (Alraek & Baerheim, 2003), 신경인성 방광환자의 방광기능 회복 (Cheng, Wong & Chang, 1998), 야뇨

증 감소 (Radmayr, Schlager, Studen & Bartsch, 2001; Heller, Langen & Steffens, 2004), 월경통 완화 (백, 1999; 전, 2002), 임신으로 인한 오심과 구토 완화 (Arne, 2001; Nancy, 2001), 산과 수술 후 오심 구토 완화 (Al-sadi, 1997; Alkaissi, 1999; Harmon, 2000), 분만시 진통 완화 및 분만 소요시간 단축 (구, 2001; 김, 1999; 김, 1999; 김, 이, 강, 정 & 주, 2001; 박, 조 & 나, 1992; 이, 2002), 산과 수술 후 가스 배출시간 단축 (Chen, 2003; 이, 2003), 부교감 신경 활성화 (박 등, 2002) 등에 대한 연구가 보고되고 있다.

이 경락들 중에 삼음교 (三陰交, SP-6)는 족태음비경 (足太陰脾經)에 속하는 경혈로서 족궤음간경과 족소음신경의 교회혈 (交會穴)로서 족삼음경 (足三陰經)이 여기에서 만나 교회 (交會)하고 있다. 족태음비경은 엄지발가락 끝에서 시작하여 발가락 안쪽을 따라 태백혈을 지나 안쪽 복사뼈 앞쪽으로 해서 장딴지에 가고 정갱이뼈 안쪽 뒤를 따라 족궤음간경의 앞에서 교차되어 나와서 무릎과 허벅다리 앞쪽을 올라가 곧게 배로 들어가서 비 (脾)에 속하고 위 (胃)를 거친다. 족궤음간경은 엄지발가락 털이 난 곳에서 시작하여 발잔등 위쪽을 따라 올라가 안쪽 복사뼈 아래 1치를 거쳐 안쪽 복사뼈에서 8치를 올라가서 허벅다리를 따라 음모 있는 곳으로 들어가 생식기를 둘러서 아랫배에 올라가 위를 끼고 간에 속하고 담을 엮은 다음 횡경막을 뚫고 올라가 옆구리에 분포되고 기관의 뒤쪽을 따라서 올라가 턱을 지나 눈달린 줄에 연계되고 이마로 나와 정수리에서 독맥과 연결되었다. 그 한가닥은 눈달리 줄로부터 빨속으로 내려가 입술 안쪽을 둘러고 다른 한가닥은 다시 갈라져서 횡경막을 뚫고 올라가 폐로 들어가서 수태음폐경맥과 서로 연결되었다. 족소음신경은 새끼 발가락 아래에서 일어나 발가운데로 비스듬히 가서 연골 아래로 나가서 안쪽 복사뼈의 뒤를 따라 발꿈치 가운데로 갈라져 들어갔다 장딴지안으로 올라가 무릎, 오금안쪽으로 나와 허벅다리 안쪽 뒤 변두리로 올라가서 척주를 뚫고 신장에 속하고 방광을 엮었으며 그 바로 가는 가닥은 신장으로부터 간과 횡경막을 뚫고 올라가 폐에 들어갔다 기관을 따라 허밑으로 간다. 즉 삼음교는 비장, 간장, 신장의 기능에 관련되는 3가지의 경락이 교차하는 중요한 경혈로 임상상 부인과 질환에 주요하게 작용될 뿐만 아니라 배뇨와 밀접한 관련이 있

어서 비뇨기 질환에도 그 활용도가 매우 높다 (박 등, 2000). 이러한 삼음교혈의 위치는 안쪽 복사뼈에서 3촌 (寸) 위 경골 후연 (後緣) 오목한 곳에 위치하고 있으며, 해부학적 부위는 경골 후방에서 비목 어근과 장지굴근 사이에 있고 경골신경이 분포되어 있다 (김 & 김, 2001).

삼음교는 해부학적으로 척추의 L4 신경이 지배하는 말단 부위의 피부에 위치하고 있고 삼음교가 속한 족태음비경은 척추의 L5, L4, L3, L2, L1을 지나 T12로부터 T5까지 올라간다. 교감신경계가 T5로부터 L4에 이르는 신경절전 섬유로부터 나온 골반신경총을 통하여 자궁을 조절하기 때문에 족태음비경에 속하는 삼음교를 자극하였을 때 자궁의 생리적 기능을 변화시키는 것이 가능하다 (Tsuei, 1977). 또한 박 등 (2000)은 비뇨기 질환 치료에 주요하게 활용되는 삼음교 침자가 자율신경계 활성도와 매우 밀접한 상관성을 갖는다고 하였다. 박 등 (2000)은 삼음교 침자가 방광기능에 미치는 영향에 관한 신경학적 연구를 통하여 삼음교가 방광의 배뇨촉진 기능면에 있어서 신경학적인 효과증대를 보여주었고, 방광신경 중에서도 부교감신경의 활성도를 유의성 있게 증가시켜주었는데 이는 삼음교가 부교감신경을 흥분시키고 그 결과 배뇨를 촉진함을 보고하였다. Chang (1998)은 빈뇨, 실금, 배뇨곤란 등의 자극성 방광증상을 갖고 있는 여성에게 삼음교와 족삼리에 각각 침자를 시행하였는데 두 경혈 모두 방광내압측정 방광용량과 배설하려는 첫 번째 감각을 증가시켰으나 삼음교 침자 그룹에서 더 증가하였다고 보고하였다. Alraek & Baerheim (2003)은 재발성 방광염 환자에게 4주동안 매주 두 번씩 침자를 시행하였는데 삼음교, 신수, 방광수, 중극, 태계에 침자를 한 환자에게서 잔뇨량이 감소하였음을 보고하였다. Ellis, Briggs & Dowson (1990)은 야뇨와 요실금 등 노인 환자에게 삼음교 좌우 양측과 족삼리에 침자를 시행하여 소변의 빈도를 감소시켰음을 보고하였다. Gibson, Pardey & Neville (1988)은 배뇨근 불안정성 병력이 있는 여성들에게 신수, 방광수, 경골, 속골, 삼음교, 음릉천, 곡골, 중극에 레이저 요법을 5주간 일주일에 두 번씩 적용하였는데 첫 번째 배설속구, 방광용량, 배뇨근 적응용량 등이 향상되어 절박 요실금, 빈뇨, 야뇨가 현저히 향상되었다고 보고하였다.

한의학에서 삼음교는 크게 부인과 질환, 비뇨기 질환 및 소화기 질환에 주로 이용되는 경혈이다. 부인과 질환에서는 월경불순, 불임증, 자궁내막증, 대하, 냉증 이

외에도 갱년기 장애에 동반되는 여러 가지 증상에 매우 효과가 좋은 경혈이며, 비뇨기 질환인 요도염, 신염, 방광염, 야뇨증과 복부의 팽만감, 설사, 변비, 다리 관절통, 위염, 장염 등의 소화기 질환에도 매우 효과가 있어 (한약학연구회, 1996; 김 등, 1997; 박 등, 2002; 대체보완치료연구회, 2002; 박, 2003), 엄지손가락으로 지속적으로 자극을 주면 좋다고 하였다 (김 등, 2001; 노, 2001).

이상의 문헌을 통하여 삼음교는 자궁질환과 비뇨기계 질환에 효과적인 경혈점으로 고찰되었기에 본 연구의 대상자인 복식 자궁절제술 환자의 배뇨기능회복에 영향을 미칠 수 있는 경혈점으로 추정된다.

3. 지압

지압은 손가락을 이용하여 혈에 압을 가하는 것으로 (한, 1997), 경혈을 일정시간 (3초 이상) 지압하면 그 압력은 상당히 멀리 전달되는데 체표에 손가락을 대어 지압하면 그 부위의 정맥, 동맥 및 임파관이 압박되어 상류쪽에 액체가 고이게 되고 누르고 있던 손가락을 떼면 충만해졌던 액체는 일시에 하류로 흘러 들어감으로 혈액 및 임파액의 순환을 증가시키고 (조, 1993) 최초의 혈류 속도보다 더 강한 기와 혈액을 보내어 혈전이나 노폐물을 떨어뜨려 주며 혈액의 순환 및 기의 순환을 도와준다 (윤, 1998). 한의학에서는 약물을 쓰지 않고 경락학설을 이용하여 맨 손가락으로 쇠약해진 세포에 활력을 넣어 인간이 원래 지니고 있는 자연 치유력과 체력을 부활시키는 물리요법 중의 하나로 지압을 사용하고 있다 (안, 1990; 아베도시오, 1996).

지압은 경락상에 경혈과 반응점을 자극하여 경맥을 소통시키고, 막힌 것을 열어 주어 인체에서 여러 가지 복잡한 생리적 및 생화학적 반응을 일으켜 기의 균형을 이루며 신경계, 혈액계, 임파계, 내분비계, 조혈계, 면역계, 내장장기와 운동기 등에 대한 생리적 활성을 높이고 병리적 과정을 조절함으로써 질병을 예방, 치료 하

는 작용을 하는 것으로 알려져 왔다 (신, 1998). 또한 기혈운행의 기능을 촉진시키고 자체조정 능력을 개선하며 질병예방 및 질병퇴치의 기능을 작동시켜 혈 주위의 신경을 자극하여 Neural pathway, 척추와 그 이상의 수준에서 신경전달물질의 역할로 신경기능을 조절하며 자율신경계와 체성신경계의 상호작용 (김, 1994; 나카다니, 1994; 한, 1997; 박 등, 2003)과 엔돌핀의 분비작용 및 관문통제에 의한 통증을 진정하는 작용을 하고 진통과 진정가능한 물질을 산출한다 (고, 1993; Hing & Eric, 1997).

지압 시 손 사용법에 따라 지압법의 종류가 8가지로 나누어진다. 첫 번째는 모지압으로 엄지손가락을 이용하여 압력을 가하는 것으로 신체 전반에 사용할 수 있는 지압의 기본이다. 두 번째는 쌍수압으로 양쪽 엄지손가락으로 포개서 겹쳐 누르는 것으로 만성적으로 신경이 둔화되어 강한 자극이 필요할 때 사용된다. 세 번째는 쌍장압으로 다른 손에 손바닥을 포개어 수근이나 손바닥 전체를 활용해서 지그시 눌러주는 방법이다. 이 방법은 정확한 경혈에 자극을 주지 못하나 신경들을 넓게 자극을 줌으로서 장기의 기능을 좋게 한다. 네 번째는 중지압으로 엄지손가락과 새끼손가락을 제외한 세손가락으로 누르는 방법인데 주로 복부 부위를 누르는데 많이 사용한다. 다섯 번째는 권압으로 등이나 둔부같이 근육이 단단하고 두터운 부위에 주먹을 쥐고 마디부위를 세워 지긋이 눌러주는 방법이다. 여섯 번째는 과약압으로 손가락 끝에 힘을 가하여 주무르듯이 꼭 잡았다가 놓는 동작을 반복하는 방법이다. 이 방법은 근육이 많은 팔과 허벅다리를 누를 때 사용한다. 일곱 번째로 주관절압은 경혈에 팔꿈치를 대고 지긋이 누르는 방법이고, 여덟 번째 진동요법은 근육이 굳어 있는 부위를 문질러 풀러주는 방법이다 (한, 1997; 동서간호연구소, 2000).

지압은 누르는 압도가 중요한데 강도에 따라 경압 (輕壓), 쾌압 (快壓), 강압 (強壓)의 3가지 방법이 있다. 먼저 경압은 가볍고 부드럽게 누르는 방법으로 환자에게 편안하면서도 기분 좋은 느낌을 주며 주로 지압을 처음 받거나 아픈 곳을 치료하기 전에 또는 어린이나 노약자, 허약한 사람들에게 효과적이다. 다음으로 쾌

압은 약간의 통증을 느끼면서도 상쾌한 감을 갖는 정도의 압을 말하며 지압에서 가장 많이 쓰이고 치료 면에서 경혈 부위를 누르는 데 효과적인 압법이다. 마지막으로 강압은 치료하는 사람의 체중과 전신의 힘을 치료하는 손가락에 집중시켜 치료받는 사람이 못 견딜 정도의 범위까지 눌러주는 것이다 (한, 1997).

지압은 적용시 수직압법, 지속압법, 조합법의 3가지 원칙이 있다. 첫 번째 수직압은 해당혈을 찾아 체중을 실어 위에서 아래로 수직으로 눌러 몸 안의 체액이 골고루 퍼지게 하는 원리이다. 두 번째 지속압법은 압력을 깊숙이 전달하기 위해 지그시 오래 누르는 동작을 반복하는 것으로 지속압은 사람의 체질이나 아픈 부위에 따라 누르는 시간을 조절할 수 있다. 예를 들어 노약자나 어린이, 몸이 허약한 사람들은 지속압을 짧게 하고, 건강한 사람은 목적에 따라 오래할 수도 있다. 지속압은 보통 3~5초 동안 누르는 것이 원칙이고 이 정도의 지속압을 해주어야만 신경이 뇌에서 말초신경까지 골고루 전달되고 혈액이나 내분비액 또한 활발해져 지압만의 특이한 효과를 얻을 수 있다. 그래서 지압의 특정 효과를 위하여 7초 정도 지속압을 가하는 경우도 있다. 세 번째 조화압은 시술자가 환자에게 정신을 집중하여 반드시 병이 치료될 것이라는 마음을 갖고 지압에 임하며, 환자는 시술자를 신뢰하고 좋은 결과가 나올 것이라는 마음을 가져 양자간의 정신적인 일치가 되어야 한다는 원칙이다 (한, 1997; 윤, 1998).

지압은 환자의 나이와 체질, 환부의 경증에 따라 압박의 강도, 시간, 적용 횟수가 다르다. 보통 자극은 2~4kg의 힘으로 지속시간은 3~5초, 자극 횟수는 5~8회, 작은 부위의 치료는 3~5분, 큰 부위의 치료는 10~15분, 전신은 25~30분 정도이다 (윤, 1998; 김, 김 & 김, 2001). 또한 지압 시 치료받는 사람은 몸의 힘을 빼고 치료하는 사람의 손 감각을 느끼는 것이 중요하며 손으로 압도를 가해서 누를 때에 호흡을 입으로 길게 내뿜고 손가락을 땄 때에는 코로 살며시 호흡을 들며 마신다. 그러나 무엇보다 중요한 것은 치료자는 지압을 해서 낫게 해주겠다는 마음이 있어야 하며, 치료받는 사람은 꼭 치유를 받을 것이라는 믿음이 있어야 한다 (한, 1997).

지압 관련 연구 중 삼음교 지압 연구들에서 지압의 처치량과 결과를 분석하여 보면 다음과 같다. 김 (1999)과 김 등 (2002)은 분만 시 8초 누르고 2초 쉬는 방법으로 35회의 삼음교 지압을 시행하여 분만소요시간을 단축하였고, 이 (2002)는 분만시 삼음교 지압을 6초 누르고 4초 쉬는 것을 30분간 시행하여 분만통증과 분만소요시간에 효과적인 결과를 보고하였으며, 전 (2002)은 월경통 시 8초 누르고 2초 쉬는 방법으로 20분간 삼음교 지압을 하여 통증 감소에 유의한 결과를 보고하였다. 이 (2003)는 개복술 환자 대상으로 삼음교 지압을 15분간 시행하였는데 8초 누르고 2초 쉬는 방법으로 지압하여 장운동 촉진에 유의한 결과를 보고하였고, 김 (2004)은 자궁절제술 환자를 대상으로 6초간 눌러주고 4초간 쉬는 것을 반복하여 삼음교 지압을 10분간 실시하였으나 가스배출과 배변시간은 유의하지 않았다. 이상의 삼음교 관련 선행 연구들의 처치량과 결과와 같이 간호사 처치량에 대한 표준화된 프로토콜 없이 다양한 방법으로 경혈 지압 간호의 효과를 밝히고 있음을 알 수 있었다.

침은 경혈 하나하나에 심혈을 기울여 정확히 놓아야만 효과가 있는 반면 지압은 정확한 경혈의 위치가 아니더라도 그 부근만 눌러주면 파스칼의 원리에 의해 압이 전달되어 그 효과를 볼 수 있다 (한, 1997). 또한 매우 안전하고 경제적이며 간편하고 보급하기 쉬워 지압요법이 활용될 수 있는 상황은 다양하며 비침습적인 방법으로서 침습적 방법인 침요법과 유사한 치료효과를 나타낼 수 있다는 장점이 있어 (한약회연구회, 1996) 훌륭한 대중적인 예방 및 치료방법이다 (신, 1992; 김 등, 2001). 그러나 침작용에 대한 과학적 분석 연구, 효과에 대한 임상적 실험 등은 활발히 진행되고 있으나 지압요법에 대한 연구는 미비한 실정으로 (전, 2002) 점차 간호학에서 치료적 중재로 커다란 잠재성을 지닌 지압요법의 활용이 필요하다는 견해가 몇몇 전문가들에 의해 제시되고 있다 (Margaret, 1999).

지금까지 지압에 대한 고찰을 통하여 본 연구에서는 경락 부위를 일정한 강도로 적용할 수 있는 모지압의 방법을 사용하고 쾌압과 지속압을 적용하여 지압의 3원칙에 따라 실시함이 타당 하다고 설명되었다.

이상의 문헌고찰을 통하여 지압은 경혈과 그 반응점을 자극하여 기의 순환을 원활히 함으로 신체의 생리적 기능을 활성화시키고 혈 주위의 신경을 자극하여 신경기능을 조정한다는 것을 알 수 있었다. 그리고 침에 비해 비침습적이고 특별한 기구의 필요 없이 간단한 교육과 훈련으로 임상에서 간호사가 손쉽게 적용할 수 있는 유용한 간호중재법으로 해석된다.

따라서 지압을 복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후에 삼음교혈에 적용한다면 경락의 원리에 근거하여 방광의 부교감신경을 활성화하여 유치도뇨관 제거 후에 배뇨기능을 촉진시키는 역할을 한다고 추정 할 수 있겠다. 그러나 간호학에서 경혈점과 지압을 적용한 연구들은 아직 초기단계로 지금까지의 선행 연구들은 다발성 지압의 효과를 보여 주었고 경혈점 각각의 효과에 대한 원인과 결과를 검증하지 못하였다. 또한 수술 후 유치도뇨관 제거 후에 배뇨관련 중재에 대한 연구결과는 아직까지 없었다. 그래서 복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 삼음교 지압이 배뇨기능에 영향을 미칠 것인가라는 의문이 제기된다.

이에 이상의 문헌고찰을 바탕으로 복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 삼음교 지압이 첫 잔뇨량에 미치는 차이를 비교함으로써 안전하고 간편하면서 경제적인 배뇨기능촉진을 위한 간호중재로서 삼음교 지압의 유용성에 대한 근거 자료를 제시하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 비동등성 대조군 사후설계 (nonequivalent control group non-synchronized design)로, 지압 적용 유무에 따라 실험군, 대조군으로 분류하여 두 집단간의 첫 잔뇨량의 차이를 비교하는 유사실험연구이다.

연구설계 모형은 다음과 같다 <그림 1>.

| | 처치 | 사후조사 |
|-----|-------------------|-------------------|
| 대조군 | X | 일반적 사항 배뇨관련 특성 |
| 실험군 | 삼음교 지압 10분간 (60회) | 잔뇨량 |

<그림 1> 연구설계

2. 연구대상 및 표집방법

본 연구의 대상자는 서울 시내에 위치하는 Y대학교 부속병원 산부인과병동에 2004년 1월 1일부터 2004년 12월 3일까지 입원한 복식 자궁절제술을 받은 28~66세 부인과 환자 전수를 대상으로 하였으며, 대조군은 2004년 1월 1일부터 9월 15일까지 의무기록을 통해 확인한 34명, 실험군은 2004년 9월 16일부터 12월 3일까지 25명을 예비연구 및 연구대상자로 선정하여 자료수집 하였다. 연구대상자는 총

59명이었으며, 임의 표본추출법을 사용하여 선정기준에 합당한 대상을 표출하였다.

대상자 선정기준은 다음과 같다.

1. 복식 자궁절제술을 포함한 수술을 받은 부인과 환자로서
2. 수술 전 주관적 배뇨장애 증상이 없었던 환자로
3. 수술도중 비뇨기계 손상을 받지 않고
4. 의사소통이 가능하고 정신적 질환이 없고
5. 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 자

3. 연구도구

연구도구는 일반적 사항, 배뇨 관련 특성과 잔뇨량으로 되어 있으며 총 20문항으로 구성되었다.

(1) 일반적 사항

연구 대상자의 연령, 신장, 체중, 학력, 임신횟수, 출산횟수, 과거의 분만 형태로 질분만 횟수와 제왕절개 횟수 등이 포함되었다.

(2) 배뇨 관련 특성

연구 대상자의 배뇨관련 특성 중에 수술 전 폐경유무, 복부수술경력, 질병경력, 진단명, 수술명, 장유착 여부, 자가조절무통주사 여부, 수술 후 유치도뇨관 삽입시간, 수술 후 방광훈련 시간 등이 포함되었다.

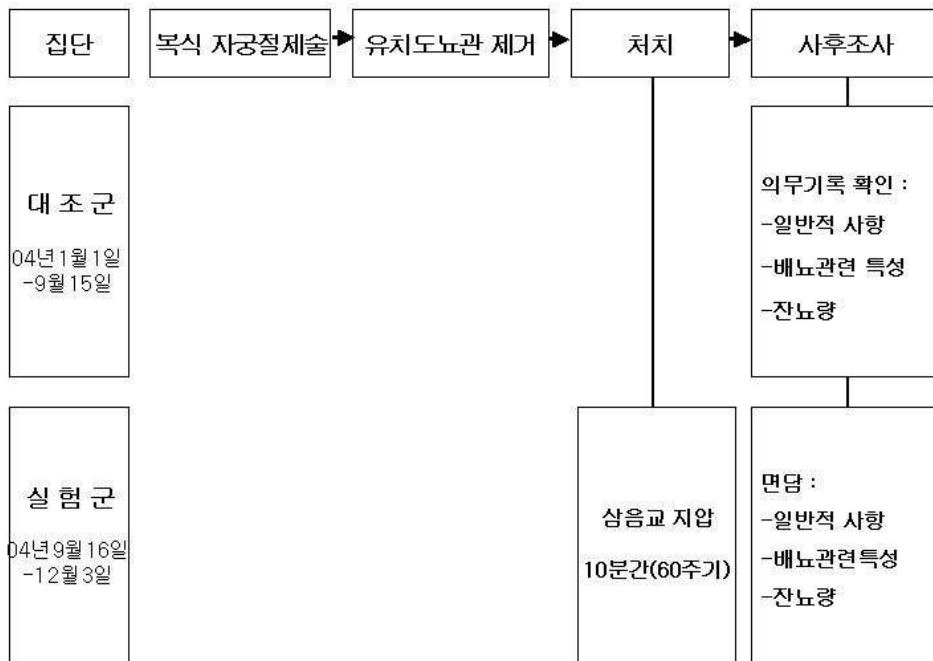
(3) 잔뇨량

잔뇨량은 유치도뇨관 제거 후 화장실에서 소변을 본 직후 단순도뇨를 통해 측정하도록 하였다.

4. 자료수집방법 및 절차

본 연구의 자료수집 기간은 2004년 1월 1일부터 12월 3일까지로 예비연구 및 연구대상자를 선정하여 자료수집하였다.

연구진행을 위하여 Y대학 부속병원 산부인과 병동 수간호사와 산부인과 의사를 방문하여 연구의 목적과 연구 진행절차에 대하여 설명한 후 연구 진행 절차에 대한 허락을 받았다.



<그림 2> 자료수집절차

1) 실험 처치

연구대상자는 2004년 1월 1일부터 2004년 12월 3일까지 본 연구의 선정 기준에

맞는 복식 자궁절제술 환자로 대조군은 2004년 1월 1일부터 9월 15일까지 의무기록을 통하여 일반적 사항, 배뇨 관련 특성, 잔뇨량 등을 확인하였다. 이는 대상자를 기간내 확보하기 위하여 대조군은 의무기록을 통해 선정하였다. 실험군은 2004년 9월 16일부터 12월 3일까지 산부인과 병동에 입원한 환자로 연구참여 동의를 받은 후 유치도뇨관 제거 후 5~90분 사이에 삼음교 지압을 10분간 (60주기)을 실시하였다. 이때 처치방법의 일관성을 위하여 본 처치자 혼자서 처치하였다.

정확한 삼음교 지점을 찾기 위하여 두 가지 기준을 사용하여 일치되는 지점을 확인함으로써 신뢰도를 높이고자 하였다. 한 가지 기준은 한의학의 횡지법에서 3촌은 자신의 손가락 4개의 폭을 의미하므로 자궁절제술 환자의 손가락 4개의 폭으로 측정된 지점이다. 두 번째 기준은 경혈점이 주위 조직보다 전기적 저항이 낮은 원리를 이용하여 고안된 장치인 (Hing & Eric, 1997) 편작 전자침으로 찾은 부위이다.

자료수집 절차는 실험처치자 훈련, 예비 연구, 삼음교 지압 순으로 서술하였다.

1) 삼음교 지압 실험처치자 훈련

연구자는 2002년 5월부터 2004년 6월까지 간호학 교수, 한의학 교수, 수간호사, 박사 2인의 자문 하에 24차례의 지압 연구모임에 참여하여 지압의 배경과 원리 및 기전, 치료, 지압 방법, 연구 동향 등의 이론적 지식을 습득하였으며, 지압에 대한 충분한 문헌고찰을 하였다. 삼음교 지압 모임을 통해 한의학 교수와 간호학 교수, 수간호사로부터 삼음교 경혈점 확인법과 지압 방법의 기술적 수기 훈련을 받았고, 삼음교 지압 방법의 타당도를 높이기 위하여 실험처치자의 수기 방법의 타당성을 검토 받았다.

2) 예비연구

수기훈련 후 연구의 실행가능성과 연구 설계를 강화하기 위하여 복식 자궁절제

술 환자 3명에게 실험처치를 하여 예비조사를 하였으며 본 연구의 삼음교 지압을 적용한 후 문제점을 수정·보완하였다.

3) 삼음교 지압

연구대상자로 선정된 환자의 병실 침상에서 환자를 앙와위로 누인 후 처치자는 대상자의 침상 발치에 서서 환자와 대면한 상태에서 시행하였다. 삼음교 지압은 유치도노관 제거 후 5~90분 사이에 시행하였다.

그 방법은 다음과 같다.

- ① 대상자의 신뢰감과 안정감 형성을 위하여 처치 전에 충분한 설명으로 정신적, 신체적 이완을 유도하였다.
- ② 처치자간 오차를 줄이기 위하여 실험 처치는 1명의 처치자가 일관성 있게 시행하였다.
- ③ 지압 처치자는 대상자의 발치에서 지압을 시행하였다.
- ④ 처치 시작 전에 대상자의 4손가락 마디의 넓이를 측정하여 길이 만큼인 대상자의 안쪽 복사뼈에서 3촌 위의 지점 삼음교 부위를 펜으로 표시하였다.
- ⑤ 편작 전자 침을 이용하여 펜으로 표시한 부분에 전자침을 대어 전자침이 파란색 불로 바뀌는 부위와 일치하는 삼음교 지점을 확인하였다.
- ⑥ 몸표면을 향하여 주먹을 가볍게 쥔 다음, 팔굽을 쪽 펴고 엄지손가락을 수직으로 하여 손가락 끝으로 수직압 (325cmHg)으로 힘의 강도를 유지하면서 6초간 눌렀다.
- ⑦ 수직압을 가하고 난 후 손을 자극면에서 떼지 말고 붙인 채 그대로 힘을 유지하면서 서서히 힘을 늦추어 압을 빼주고 4초를 쉬는 안정 지속압을 시행하였다. ⑥과 ⑦을 순서대로 반복하여 10분간 (60주기) 처치하였다.
- ⑧ 수직압과 안정 지속압을 반복하는 과정동안 환자와 관심을 공통으로 집중하기 위하여 심호흡을 하였다.

2) 사후조사

사후조사는 연구 대상자의 일반적 사항과 배뇨관련 특성, 잔뇨량을 조사하였고, 이 조사 내용은 퇴원전에 방문하여 의무기록지와 환자 면담을 통해 확인하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS 11.5 통계 프로그램을 이용하여 통계처리 하였다.

- 1) 실험군과 대조군의 일반적 특성은 서술적 통계를 사용하였다.
- 2) 실험군과 대조군의 집단간 동질성 검증은 χ^2 -test와 Mann-Whitney U 검정을 사용하였다.
- 3) 실험군과 대조군의 간의 잔뇨량은 Mann-Whitney U 검정을 사용하였다.

IV. 연구결과

1. 대상자 특성

1) 실험군과 대조군의 일반적 특성에 따른 차이 검증

실험군과 대조군의 일반적 특성의 동질성을 알기위한 검증은 <표 1>과 같았다. 연령, 신장, 체중, 분만횟수, 질분만횟수의 실험군과 대조군간 일반적 특성은 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질한 것으로 나타났다.

<표 1> 복식 자궁절제술 환자의 실험군, 대조군간 일반적 특성의 동질성 검증

| 특성 | 실험군(n=25) | 대조군(n=34) | t | p |
|----------|-------------|-------------|--------|------|
| | 평균±SD | 평균±SD | | |
| 연령(세) | 43.32±8.84 | 48.32±8.46 | -2.203 | .972 |
| 신장(cm) | 158.13±7.07 | 157.53±4.83 | .374 | .097 |
| 체중(kg) | 55.09±9.89 | 59.81±6.77 | -2.107 | .172 |
| 분만 횟수(회) | 1.77±.93 | 2.09±0.93 | -1.340 | .736 |
| 질분만횟수(회) | 1.48±1.12 | 2.00±1.02 | -1.859 | .112 |

2) 배뇨기능 관련 특성에 따른 실험군과 대조군의 동질성 검증

실험군과 대조군의 배뇨기능 관련 특성의 동질성을 알기위한 검증은 <표 2>와 같았다.

폐경유무, 복부수술유무, 수술명, 자가조절무통주사, 장유착 등의 실험군과 대조군의 배뇨기능 관련 특성은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 2> 복식 자궁절제술 환자의 실험군, 대조군간 배뇨기능 관련 동질성 검증1

| 특성 | 구분 | 실험군(n=25) | 대조군(n=34) | x ² | p |
|--------------|--------------------|-----------|-----------|----------------|------|
| | | n(%) | n(%) | | |
| 폐경 | 유 | 6(24.0) | 11(32.4) | .490 | .484 |
| | 무 | 19(76.0) | 23(67.6) | | |
| 복부수술 | 유 | 9(36.0) | 6(17.6) | 2.559 | .110 |
| | 무 | 16(64.0) | 28(82.4) | | |
| 수술명 | 복식전자궁절제술 | 16(64.0) | 25(73.5) | 2.665 | .264 |
| | 복식전자궁절제술+양측골반립프절제술 | 3(12.0) | 6(17.6) | | |
| | 광범위자궁절제술+양측골반립프절제술 | 6(24.0) | 3(8.8) | | |
| 자가조절 무통주사 | 정맥내 | 12(48.0) | 9(26.5) | 4.733 | .094 |
| | 경막외 | 12(48.0) | 25(73.5) | | |
| | 안함 | 1(4.0) | 0(0) | | |
| 장유착 | 유 | 6(24.0) | 12(35.3) | .867 | .352 |
| | 무 | 19(76.0) | 22(64.7) | | |

실험군과 대조군의 배뇨기능 관련 특성의 동질성을 알기 위한 검증은 <표 3>과 같았다.

수술 후 유치도뇨관 삽입기간, 수술 후 방광훈련기간은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 요약하면 실험군과 대조군의 배뇨기능 관련 특성은 두 군간 동질한 것으로 나타났다.

<표 3> 복식 자궁절제술 환자의 실험군, 대조군간 배뇨기능 관련 동질성 검증2

| 특성 | 실험군(n=25) | 대조군(n=34) | Z | p |
|------------|-----------------|-----------------|--------|------|
| | 평균±SD | 평균±SD | | |
| 유치도뇨관 삽입기간 | 8797.40±9303.78 | 6371.76±5964.23 | -.537 | .591 |
| 방광훈련 기간 | 2868.00±5387.43 | 2115.88±7759.47 | -1.267 | .205 |

p값은 Mann-Whitney U 검정에 의해 계산되었음

2. 가설검증

“복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 첫 잔뇨량은 삼음교 지압을 적용한 실험군이 대조군 보다 적을 것이다” 라는 가설을 검증한 결과는 <표 4>와 같았다.

복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 첫 잔뇨량은 실험군이 평균 77.00±88.17cc, 대조군이 평균 128.15±155.27cc로 실험군이 대조군보다 평균 51.15cc 정도 적게 나왔으나 통계적으로 유의하지 않았다 (Z=-.784, p=.433).

따라서 “복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 첫 잔뇨량은 삼음교 지압을 적용한 실험군이 대조군 보다 적을 것이다” 라는 가설은 기각되었다.

<표 4> 복식 자궁절제술 환자의 실험군, 대조군간 첫 배뇨 후 잔뇨량 차이

| 특성 | 실험군(n=25) | 대조군(n=34) | Z | p |
|-------------|-------------|---------------|-------|------|
| | 평균±표준편차 | 평균±표준편차 | | |
| 첫번째 잔뇨량(cc) | 77.00±88.17 | 128.15±155.27 | -.784 | .433 |

p값은 Mann-Whitney U 검정에 의해 계산되었음

V. 논의

1. 복식 자궁절제술 환자의 삼음교 지압과 첫 잔뇨량

본 연구는 복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 5~90분 사이에 처치한 10분간의 삼음교 지압이 첫 잔뇨량에 미치는 효과를 측정하기 위하여 실시하였다.

본 연구의 결과 실험군과 대조군의 유치도뇨관 제거 후 첫 잔뇨량은 실험군이 평균 $77.00 \pm 88.17\text{cc}$, 대조군이 평균 $128.15 \pm 155.27\text{cc}$ 로 실험군이 대조군보다 51.15cc 정도 적게 나왔으나 통계적으로 유의하지 않았다 ($Z = -.784$, $p = .433$). 그러나 통계적으로 유의하지 않았다고 하여 중재효과가 없다라고 할 수 있는가라는 의문이 생긴다. 본 연구자가 삼음교 지압 시 기(氣)의 흐름변화를 측정할 수는 없었으나 지압을 받는 대상자 중 8명 정도의 예민한 사람은 지압 중 시간이 경과됨에 따라 전기적 자극과 같은 느낌이 지압부위에서부터 대퇴다리사이 그리고 방광부근에 느껴지는 것 같다는 호소를 하는 경우가 많았다. 이는 경혈지압이 신경줄기 등을 깊숙이 자극해주고, 기(氣)의 순환을 도와주기 때문에 나타난 것으로 생각된다 (한, 1997; 윤, 1998). 그러므로 실험군의 첫 잔뇨량이 대조군보다 51.15cc 적었던 것으로 보아 대상자의 수를 늘리고 외생변수를 통제하는 짝짓기법을 적용한 반복 연구가 필요하다고 본다.

다음으로 배뇨기능에 영향을 주는 경혈점들로 삼음교, 방광수, 신수, 중극, 수도 등이 있다 (김 & 김, 1997; Cheng, Wong & Chang, 1998; Jacqueline & Adrian, 2001; Alraek & Baerheim, 2003). 배뇨와 관련한 연구들을 보면 Alraek & Baerheim (2003)은 재발성 방광염 환자에게 삼음교, 신수, 방광수, 중극, 태계의 경혈점에 침자를 하여 잔뇨량이 감소하였음을 보고하였고, Ellis 등 (1990)은 야뇨와 요실금 등 노인환자에게 삼음교, 족삼리 침자를 시행하여 증상을 감소시킴을 보고하였고, Gibson 등 (1988)은 배뇨근 불안정성 병력이 있는 여성들에게 신수, 방광

수, 경골, 속골, 삼음교, 음릉천, 곡골, 중극에 레이저 요법을 적용하여 배뇨기능이 향상되었음을 보고하였다. 선행 연구들은 하나의 경혈점이 아닌 배뇨기능에 영향을 주는 여러 가지 경혈점을 같이 치료에 이용하였음을 알 수 있었으나 본 연구에서는 경혈 부위의 단일 효과를 알아보기 위해 한 개의 경혈점을 선택하였다. 본 연구의 대상자가 복식 자궁절제술 환자이기 때문에 경혈 지점 중에 요도염, 신염, 방광염, 야뇨증 등 비뇨기 질환과 관련 있고 더불어 월경불순, 불임증 및 자궁내막증 등의 부인과 질환에도 효과가 있는 삼음교 (한약학연구회, 1996; 김 & 김, 1997; 대체보완치료연구회, 2002; 박 등, 2002; 박, 2003)를 택하였다. 그러나 단일 경혈점으로 삼음교 지압의 유치도뇨관 제거 후 첫 잔뇨량에 미치는 효과를 본 선행 연구가 없어 비교하는데 어려움이 있다. 따라서 본 연구의 결과가 유의하지 않은 것은 선행 연구와는 달리 하나의 경혈점만을 치료에 이용하였기 때문인 것으로 사료되며, 배뇨기능과 관련한 여러 가지 경혈점을 같이 치료에 이용하는 연구가 필요하다고 본다.

2. 삼음교 지압의 처치방법에 대한 논의

본 연구의 삼음교 지압 방법은 기존의 삼음교 관련 선행 연구들의 처치량을 참고하였으며 삼음교 지압 시기는 선행연구가 없었기 때문에 유치도뇨관 제거 후 5~90분 사이에 실시하여 삼음교 지압이 복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 배뇨기능에 미치는 효과를 알아보고자 하였다.

지압 연구는 아직 초기 단계로 선행 연구들마다 지압 적용 대상과 방법이 다양하여 서로 비교하기 어렵지만 문헌에서는 질병의 상태와 치료부위에 따라 지압 시간은 작은 부위는 3~5분, 큰 부위는 10~15분이며, 자극은 보통은 2~4kg의 힘으로 자극횟수를 5~8회 준다고 하였다 (김, 김 & 김, 2001). 지속압은 한 경혈을 누르는데 보통 3~4초 정도가 이상적인데 한 경혈점을 적어도 3초 정도 지긋이 지속

압을 해주어야만 신경이 뇌에서 말초신경까지 골고루 전달되고 이에 따른 혈액이나 내분비액 또한 활발해지므로 지압의 효과를 얻을 수 있다고 하였다 (한, 1997).

본 연구에서는 임상 현장과 환자 상태를 고려하여 문헌에서 언급한 시간인 10분 동안 6초간 누르고, 4초간 쉬는 방법으로 삼음교 지압을 시행하였다. 그리고 지압 시점은 유치도뇨관 제거 후 5~90분 사이로 하였는데 이는 복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 시기가 일정하지 않은 임상의 상황을 고려하였기 때문이었다. 본 연구 결과 복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 첫 잔뇨량은 평균적으로 줄었으나 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 결과는 지압의 처치량이 1회로 적었고, 지압 시점이 통일되지 않은 것과 관련된 것으로 추정할 수 있으며, 처치량을 늘리고 지압 시점을 유치도뇨관 제거 직후로 한 연구가 필요하리라 사료된다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구의 목적은 복식 자궁절제술 환자에게 유치도뇨관 제거 후 삼음교 지압 적용에 따른 잔뇨량의 차이를 규명하기 위하여 첫 잔뇨량을 측정하였으며 이것을 통하여 대체보완요법의 활용과 배뇨관련 간호중재로서의 적용 가능성을 확인하고자 하였다. 연구 설계는 비동등성 대조군 사후설계를 이용하였다.

연구 기간은 2004년 1월 1일부터 2004년 12월 3일까지였으며, 연구 대상자는 서울 Y대학 부속병원 산부인과 병동에 입원하여 복식 자궁절제술을 시행한 환자 중 본 연구의 대상자 선정 기준에 적합한 환자로 선정하였다. 대조군은 2004년 1월 1일부터 9월 15일까지 의무기록을 통하여 확인하였으며, 실험군은 2004년 9월 15일부터 12월 3일까지 산부인과 병동에 입원한 환자로 연구참여 동의를 받은 후 배정하였다. 연구 대상자는 실험군 25명, 대조군 34명으로 총 59명이었다.

연구 방법에서 실험 처치로 삼음교 지압은 문헌 고찰과 지압 연구모임을 통한 연구자 훈련, 전문가 집단의 타당도 조사, 예비조사를 거쳐 수정·보완하였다. 복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 5~90분 사이에 삼음교 지압을 10분간(60주기)을 처치하였고, 처치의 일관성을 위하여 한 명의 처치자가 처치하였다. 실험군의 일반적 사항, 배뇨관련 특성, 잔뇨량을 질문지로 조사하였고 대조군은 의무기록지를 통하여 확인하였다.

수집된 자료는 SPSS 11.5 통계 프로그램을 이용하여 통계처리 하였다. 대상자의 일반적 특성은 서술적 통계를 이용하였고, 실험군과 대조군의 집단간 동질성 검증은 χ^2 -test와 Mann-Whitney U 검정으로 분석하였다. 그리고 실험군과 대조군의 집단간 첫 잔뇨량은 Mann-Whitney U 검정으로 분석하였다.

이와 같은 방법에 의해 얻어진 연구 결과는 다음과 같다.

1) 동질성 검증은 다음과 같다.

실험군과 대조군의 일반적 특성인 연령, 신장, 체중, 분만 횟수, 과거 분만 형태로 질분만 횟수 그리고 실험군과 대조군의 배뇨기능 회복 관련 특성인 폐경여부, 과거 복부수술 경력, 수술명, 수술 후 자가조절 무통주사 유형, 수술 기록상 장유착 유무, 수술 후 유치도뇨관 삽입기간, 수술 후 방광훈련기간은 통계적으로 유의한 차이가 없어 두 군간 동질한 것으로 나타났다.

2) 가설 검증 결과는 다음과 같다.

“복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 첫 잔뇨량은 삼음교 지압을 적용한 실험군이 대조군 보다 적을 것이다” 라는 가설은 기각되었다. 첫 잔뇨량이 실험군은 평균 77.00 ± 88.17 cc, 대조군은 평균 128.15 ± 155.27 cc으로 실험군이 대조군 보다 첫 잔뇨량이 51.15cc 적었지만 통계적으로 유의하지 않았다 ($Z = -.784, p = .433$).

이상의 결과에서 복식 자궁절제술 환자의 유치도뇨관 제거 후 삼음교 지압이 첫 잔뇨량에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 본 연구 결과에서 첫 잔뇨량이 통계적으로 유의한 차이가 없는 것은 삼음교 지압이 단일 경혈점인 것과 처치량이 적었고, 지압 시점이 유치도뇨관 제거 후 5~90분 사이에 이루어져 일정하지 않았기 때문인 것으로 추측되어진다. 그러나 실험군의 첫 잔뇨량이 대조군보다 51.15cc 적었던 것으로 보아 대상자의 수를 늘리고 외생변수를 통제하는 짝짓기법을 적용한 재검증의 타당성 있는 결과라고 본다.

2. 제언

이상의 연구 결과와 논의를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 1) 삼음교와 함께 신수, 방광수 등 배뇨와 관련한 여러 가지 경혈점의 복합 지압에 따른 복식 자궁절제술 환자의 첫 잔뇨량 차이를 규명하는 연구를 제언한다.
- 2) 삼음교 지압 처치시간을 늘린 반복 연구를 통하여 복식 자궁절제술 환자의 첫 잔뇨량에 미치는 차이를 규명하는 연구를 제언한다.
- 3) 유치도뇨관 제거 후 5~10분 이내에 삼음교 지압을 한 반복 연구를 통하여 복식 자궁절제술 환자의 첫 잔뇨량에 미치는 차이를 규명하는 연구를 제언한다.

참고문헌

- 강미나 & 김동희 (2003). *경혈학 기초*. 서울: 현문사.
- 고광철 (1994). *경혈지압과 자연물리요법*. 서울: 청문각.
- 구미옥 (1993). 배뇨장애. *대한간호*, 32(2), 24-28.
- 구회태 (2001). *한서생체자기경락요법이 초산부의 분만시간과 제왕절개술에 미치는 효과분석*. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 국립암센터 (2002). *한국인 암통계*.
- 김근하, 김석천 & 김정심 (2001). *맨손요법의 진가*. 부산: 선지서원.
- 김도균, 장원연, 황진석, 김중호, 최석철, 양희생, 배철성, 심재철 & 윤혜원 (1999). Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) 검사로 분류된 진행된 골반장기 탈출환자의 잔뇨량 측정. *대한산부인과학회지*, 42(5), 1018-1023.
- 김민호, 박춘하, 김효은 & 윤여충 (2002). 삼음교(SP6), 방광수(BL28)의 침자 및 애구자극이 흰쥐의 실험적 급성신부전에 미치는 영향. *대한침구학회지*, 19(6), 49-60.
- 김봉국 (1984). 배뇨장애에서 요류측정의 진단적 가치. *전북의대논문집*, 8(2), 393-398.
- 김영란 (1999). *삼음교 지압이 초산부의 분만통증 및 소요시간에 미치는 효과*. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김영란, 이선혜, 강진선, 정금옥 & 주영아 (2001). 합곡지압이 초산부의 분만 통증 정도와 소요시간에 미치는 효과. *여성건강간호학회지*, 7(3), 331-437.
- 김영진 (2001). *알기쉬운 침구학*. 서울: 열린책들.
- 김은실, 임정아, 오정화, 김선미 & 김영숙 (2001). 제왕절개후 손지압이 위장관 기능에 미치는 효과. *삼성서울병원 제 6회 임상간호연구 논문집*. 189-256.
- 김조자, 노유자 & 최영희 (2000). *성인간호학 상*. 서울: 현문사.
- 김창환 & 김용석 (2001). *지압동의보감1,2*. 서울: 중앙사.
- 김현숙 (2001). 여성의 요실금이 자아존중감·우울·불안 및 일상생활에 미치는 영

- 향. *정신간호학회지*, 10(1), 98-106.
- 김희중 (1994). *과학침술*. 서울: 대광출판사.
- 나카다니 요시오 (1994). *상쾌경혈자극요법*. 서울: 자유세계.
- 노기옥 & 박경숙 (2000). 자궁적출술 환자를 위한 critical pathway 개발과 적용효과. *여성건강간호학회지*, 8(2), 234-256.
- 노은여 & 권정혜 (1997). 결혼생활 만족도와 자아존중감이 기혼여성의 우울에 미치는 영향Ⅱ-자아존중감의 변동성과 남녀의 차이를 중심으로-. *한국심리학회지*, 10(2), 41-54.
- 대체보완치료 연구회 (2002). *대체보완치료*. 서울: 현문사.
- 대한간호학회 (1997). *간호학대사전*. 서울: 한국사전 연구사.
- 대한산부인과학회 (1997). *부인과학 제3판*. 서울: 칼빈서적.
- 동서간호연구서 (2000). *한방간호학 총론*. 서울: 현문사.
- 동의학연구소 (1993). *동의학 개론*. 서울: 여강출판사.
- 박금자 & 이경혜 (2002). 중년여성의 우울 구조모형. *여성건강간호학회지*, 8(1), 69-84.
- 박정미, 조미애 & 나은우 (1992). 분만통증에 대한 경피전기 신경 자극의 진통효과. *대한재활의학회지*, 10(2), 182-191.
- 박종승 (2003). *삼음교, 음릉천, 방광수 단독 및 배혈 애구시술이 Uranyl Acetate에 의하여 유발된 백서의 급성신부전에 미치는 영향*. 동신대학교 대학원 한의학과 석사학위논문.
- 박춘하, 윤여충 & 나창수 (2002). 삼음교 침자가 부교감신경의 방광분지, 경골 신경 및 혈압에 미치는 영향. *대한침구학회지*, 19(1), 175-188.
- 백환금 (1999). *발반사 마사지가 월경불편감에 미치는 효과*. 서울대학교 석사학위논문.
- 서문자, 이정희, 김영숙, 이향련, 박춘자, 유성자, 박오장 & 최철자 (1997). *성인간호학 하*. 서울: 수문사.
- 송현주 (1999). *간헐적 자가도뇨법을 이용한 방광훈련프로그램이 광범위자궁절제술 환자의 배뇨장애에 미치는 효과*. 연세대학교 대학원 간호학과 석사학위

논문.

- 신경림 (1998). *간호학적 측면의 대체 요법*. '과학의 날' 기념 춘계학술 대회, 32-45.
- 아베도시오 저, 임종상 역 (1996). *즉효 건강 지압법*. 서울: 등지.
- 안병욱 (1990). *지압과 장수*. 서울: 삼영서관.
- 여성건강간호교과연구회편 (2003). *여성건강 간호학(下)*. 수문사.
- 윤대규 (1998). *지압수기침 기초*. 서울: 푸른 미디어.
- 윤희상 (1998). *여성요실금에 대한 방광훈련과 질회음근 운동의 효과 비교*. 카톨릭 대학교 대학원 박사학위논문.
- 의료보험관리공단 (1997). *의료보험 통계 연보*.
- 의료보험연합회 (1996). *질환별 입원 통계연보*.
- 이광옥 (2003). *삼음교 지압이 개복술 환자의 가스배출시간에 미치는 효과*. 연세대학교 석사학위논문.
- 이미경 (2002). *삼음교 지압이 산부의 분만 통증, 분만소요시간, 혈청 β -엔돌핀 및 자궁수축강도에 미치는 효과*. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 이영숙 (1994). 여성의 긴장성 요실금에 관한 연구. *모자간호학회지*, 4(1), 12-23.
- 이윤호 (1980). 자침부작용 및 금기에 관한 고찰. *경산대학교제한동의학술원*. 15-19.
- 이정림 & 김금순 (1999). 개두술 여성환자에게 시행한 방광훈련이 유치도뇨관제거 후 자가배뇨에 미치는 효과. *재활간호학회지*, 2(1), 72-84.
- 이정숙 (1989). *척수손상환자의 방광재활에 관한 간헐적 자가도뇨와 무균적 간헐적 도뇨의 비교연구*. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이향연, 김귀분, 김광주, 왕명자, 김윤희, 김일원, 김호미 (2001). 경혈지압 간호중재가 수술후 장유동 회복에 미치는 영향. *동서간호학회지*, 6(1), 46-54.
- 대한신경외과학회 (1996). *신경외과학*. 서울: 대한신경외과학회.
- 임준규 & 신현대 (1993). *동의물리요법과학*. 서울: 교문사.
- Jacqueline, F. & Adrian, W. (2001). *침의 과학적 접근과 임상*. 서울: 대한추나학회 출판사.

- 장순복, 최연순, 조동복 & 마계향 (1986). 자궁적출 환자가 경험하는 건강문제에 관한 조사연구. *간호학회지*, 16(2), 53-62.
- 전은미 (2002). *삼음교 지압이 여대생의 월경통에 미치는 효과*. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 전희진 (1993). *우리나라 자궁적출술의 현황에 관한 분석*. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 정미자 & 이영숙 (1997). 요실금 여성의 삶의 질과 자가간호역량. *모자보건학회지*, 1(1), 79-95.
- 정병천, 최정일, 김광원, 이재태, 이규보, 김성국, 김보완 & 이인규 (1992). 당뇨병 환자에서 방사성핵종 요류역학 검사를 이용한 배뇨기능의 평가. *대한내과학회지*, 42(3), 306-314.
- 정선안, 이귀세라, 김사진, 김은중, 남궁성은, 송승규, 이현영, 김승조 & 김수평 (1996). 자궁경부암의 광범위 자궁적출술 후 합병증 발생에 대한 임상적 고찰. *대한산부인과학회지*, 39(10), 1927-1934.
- 정숙 (2001). *정숙의 알기 쉬운 경락 경혈*. 경기: 인간사랑.
- 조연철 (1993). *삼음교 자침이 인체의 혈장 Cortisol, Aldosterone 농도 및 Renin 활성도에 미치는 영향*. 경산대학교 대학원 석사학위논문.
- 추민호, 정재돈, 진규섭, 이선경, 김승보 & 이재현 (1995). 자궁경부암 근치수술 후 발생한 합병증에 관한 임상적 고찰. *대한산부인과학회지*, 38(8), 1471-1479.
- 최용욱 & 진건 (2002). 골반경하 질식 전자궁적출술과 복식 전자궁적출술의 비교 연구. *대한산부인과학회지*, 45(1), 24-31.
- 최용태 & 이수호 (1991). *침구학 상*. 서울: 집문당.
- 한세영 (1997). *경혈지압소사전*. 서울: 이화문화출판사.
- 한약학 연구회 (1996). *한의학개론*. 서울: 해동출판사.
- 황인태 (1993). 경혈 지압. *월간 사회평론길*, 188-189.
- Alkaissi, M. (1999). Effect placebo effect of acupressure (P6) on nausea and vomiting after outpatient gynaecological surgery. *ACTA*

Anaesthesiological scand, 43, 270-274.

- Alraek, T. & Baerheim, A. (2003). The effect of prophylactic acupuncture treatment in women with recurrent cystitis: kidney patients fare better. *J Altern Complement Med, 9*(6), 979.
- Arne, J.N. (2001). Acupressure treatment of morning sickness in pregnancy. *Scand J prim Health Care, 19*, 43-47.
- Al-sadi, M., Newman, B. & Julious, A.S. (1997). Acupuncture in the prevention of postoperative nausea and vomiting. *Anaesthesia, 52*, 658-661.
- Bachmann, G.A. (1990). Hysterectomy : A clinical review. *J Reprod Med. 35*, 839.
- Bruschini, H., Denes, F.T., Mitre, A.I. & Arap, S. (1987). New method for aseptic intermittent self-catheterization in females. *Urology, Oct, 30*(4), 386-387.
- Caroline, S., Caroline, C., Justin, B. & Jenny, D. (2000). The impact of nausea and vomiting on women: a burden of early pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol, 40*(4), 397-401.
- Chang, P.L. (1988). Urodynamic studies in acupuncture for women with frequency, urgency and dysuria. *Journal of Urology, 140*, 563-566.
- Chen, L.L., Hsu, S.F., Wang, M.H., Chen, C.L., Lin, Y.D. & Lai, J.S. (2003). Use of acupressure to improve gastrointestinal motility in women after trans-abdominal hysterectomy. *Am J Chin Med, 31*(5), 781-790.
- Cheng, P.T., Wong, M.K. & Chang, P.L. (1998). A therapeutic trial of acupuncture in neurogenic bladder of spinal cord injured patients--a preliminary report. *Spinal Cord, 36*(7), 476-80.
- Dai, J.L., Ren, Z.J., Fu, Z.M., Zhu, Y.H. & Xu, S.F. (1993). Electroacupuncture reversed the inhibition of intestinal peristalsis induced by intrathecal injection of morphine in rabbits. *Chinese Medical Journal, 106*, 220-224.
- Dicker, R.C., Greenspan, J.R. & Straiss, L.T. (1982). Complication of abdominal and vaginal hysterectomy among women of reproductive age in

- United States. *Am J Obstet Gynecol*, 144, 841-848.
- Dundee, J.W., Ghaly, R.G., Bill K.M., Chestnutt, W.N., Fitzpatrick K.T.J. & Lynas, A.G.A. (1989). Effect of stimulation of the P6 antiemetic point on postoperative nausea and vomiting. *British Journal of anaesthesia*, 63, 612-618.
- Ellis, N., Briggs, R. & Dowson, D. (1990). The effect of acupuncture on nocturnal urinary frequency and incontinence in the elderly. *Complementary Medical Research*, 4, 16-17.
- Gibson, J.S., Pardey, J. & Neville, J. (1988). Infrared low power laser therapy on acupuncture points for the treatment of detrusor instability. *Proceedings of the International Continence Society*, 146-147.
- Harmon, D., Gardiner, J., Harrison, R. & Kelly, A. (2000). Acupressure and the prevention of nausea and vomiting laparoscopy, *B. J. Anaesthesia*, 84(4), 463-7.
- Harris, W.J. (1997). Complications of hysterectomy. *Clinical Obstetrics & Gynecology*, 4(4), 928-38.
- Hartman, M. (1978). Intermittent self-catheterization; freeing your patient of the Foley. *Nursing*, Nov, 8(11), 72-75.
- Heller, G., Langen, P.H. & Steffens, J. (2004). Laser acupuncture as third-line therapy for primary nocturnal enuresis. First results of a prospective study. *Urologe A*, 43(7), 803-6.
- Hing, W.K. & Eric, N.R. (1997). The Mechanisms of acupuncture analgesia: Review and update. *American journal of acupuncture*, 24(4).
- Iwa, M. & Sakita, M. (1994). Effects of acupuncture and moxibustion on intestinal motility in mice. *American journal of Chinese Medicine*, 22, 119-125.
- Karlin, G.S. & Badlani, G.H. (1990). Endourologic management of lower urinary tract dysfunction. *Clinics in Geriatric Medicine*, 8(1), 109-13.

- Keshavarz, H., Hilis, S.D. & Marchbanks, P.A. (2002). Hysterectomy Surveillance- United States, 1994-1999. *MMWR*, 51(SS05), 1-8.
- Margaret, W.B. (1994). Acupuncture and acupressure: Application to women. *Nursing Research*, 40(1), 20-26.
- Martin, H. (1993). Acupuncture: contacts between east and west. experience and science. *Scand J hab Med*, 29, 19-29.
- Radmayr, C., Schlager, A., Studen, M. & Bartsch, G. (2001). Prospective randomized trial using laser acupuncture versus desmopressin in the treatment of nocturnal enuresis. *Eur Urol*, 40(2), 201-5.
- Ralph, G. & Lichtenegger, W. (1988). Disorders of bladder emptying following abdominal radical operation of cervix cancer. *Zentralblatt fur Gynakologie*, 110(18), 1124-31.
- Reeder, S.J., Mastroianni, Luigi, Martin, L.L. & Zabriskie, Louise (1997). *Maternity nursing 18th ed*. Philadelphia : Lippincott, 261-263.
- Ries, E.A. (1985). Modern treatment of carcinoma of uterus. *Chicago M Rec*, 9, 284.
- Rosen, N. & Ravalli, R. (1990). Intermittent self-catheterization. *Clinics in Geriatric Medicine*, Feb, 6(1), 101-107.
- Sasaki, H., Yoshida, T., Noda, K., Yachiku, S., Minami, K. & Kaneko, S. (1982). Urethral pressure profiles following radical hysterectomy. *Obstetrics & Gynecology*, Jan, 59(1), 101-104.
- Sills, E.S., Saini, J., Steiner, C.A., McGee, M. & Gretz, H.F. (1998). Abdominal hysterectomy practice in the united states. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 63, 277-283.
- Steele, N.M., French, J., Gatherer-Boyles, J., Newman, S. & Leclaire S. (2001). Effect of acupressure by sea-bands on nausea and vomiting of pregnancy. *JOGNN*, 30(1), 61-70.
- Tong, X.K. & Huo, R.J. (1991). The anatomical basis and prevention of

- neurogenic voiding dysfunction following radical hysterectomy. *Surg Radiol Anat*, 132), 145-8.
- Tsuei, J. & Lai, Y.F. (1977). The influence of acupuncture stimulation during pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 50, 479-488.
- Weightman, W.M., Zacharias, M. & Herbison, P. (1987). Traditional chinese acupuncture as an antiemetic. *British Medical Journal*. 295, 1379-1380.
- Yabuki, Y., Asamoto, A., Hoshihara, T., Nishimoto, H., Nishikawa, Y. & Nakajima, T. (2000). Radical hysterectomy: An anatomic evaluation of parametrial dissection. *Gynecol Oncol*, 77(1), 155-63.

<부록 1> 질문지

안녕하십니까?

저는 연세대학교 대학원 석사과정에서 간호학을 전공하고 있는 김민옥입니다. 본 연구는 "복식 자궁절제술 환자의 삼음교 지압이 첫 잔뇨량에 미치는 효과" 라는 주제로 연세대학교 간호학과 석사학위 논문을 위한 연구입니다.

삼음교는 부인과 질환, 비뇨기 질환, 소화기 질환에 주로 이용되는 경혈점으로 몇몇 연구에서 삼음교 경혈점의 지압이 배뇨기능회복에 영향을 미쳤다고 보고하고 있습니다. 그래서 본인은 삼음교 지압 방법을 적용하여 배뇨기능회복에 도움이 되고자 하며 이 연구의 결과는 복식 자궁절제술 후 환자들의 배뇨기능회복 간호에 유용하게 쓰일 것입니다.

이 연구에 참여하시기를 동의하신다면 몇 가지 질문에 대답해주시면 감사하겠습니다. 귀하께서 응답해 주신 내용은 연구목적 외에는 사용하지 않을 것이며 비밀이 보장됨을 약속해드립니다. 그리고 연구과정중에 탈퇴를 원하시면 언제든지 연구참여를 거부하실 수 있습니다.

마지막으로 연구에 참여하여 주심을 진심으로 감사드리며 빠른 쾌유를 기도드리겠습니다.

2004년 연세대학교 대학원 간호학과 석사과정
김민옥 올림

【 배뇨기능 측정도구 】

No.

이름 :

진찰번호:

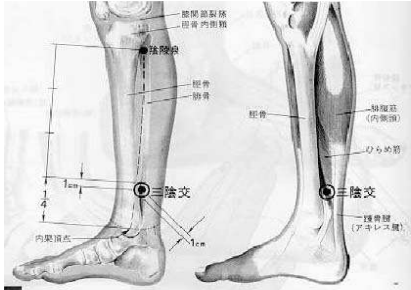
*** 다음의 일반적 사항에 대하여 기록해 주십시오.**

1. 연령 만 ()세 키 :.....cm 입원시 체중 :.....kg
2. 학력 : ①초 ②중 ③고 ④대 ⑤대학원.....
3. G..... P.....
4. 과거 분만형태 : 질분만.....회 제왕절개.....회
5. 수술전 폐경유무 : ①유 (몇 년전: ____년, 호르몬 치료: ①유 ②무) ②무
6. 복부수술경력 : ①있음 ②없음
7. 질병경력 : _____
8. 수술전 평소 배변습관
 - 변비유무 : ①있음 ②없음
9. 수술전 평소 수분섭취 습관
 - ①1-2컵(150-300ml)/일 ②3-4컵(450ml-600ml)/일 ③5-6컵(750ml-900ml)/일
 - ④7컵(1000ml) 이상
10. 질병이전 평소 배뇨습관
 - 횟 수 :/일
 - 요실금 : ①있음 ②없음 ③모른다
 - 배뇨시 불편감 : ①있음 ②없음
11. 진단명 : _____
12. 수술명 : _____
13. Urodynamic study : ①유(_____) ②무
14. 장유착여부 : ①있음 ②없음
15. PCA 여부 : ①IV PCA ②Epidural PCA ③안함
16. 수술 후 정체도뇨 삽입시간은?분
17. 수술 후 방광훈련 시간은?분
18. 지압당일 수분주입과 수분섭취량ml/일
19. 자연배뇨 성공여부 :

| | 성공여부 | 배뇨량 | 잔뇨량 |
|----------|------|-----|-----|
| 첫 배뇨시 | | | |
| 두 번째 배뇨시 | | | |
| 세 번째 배뇨시 | | | |
| 네 번째 배뇨시 | | | |
| 정체도뇨 삽입 | | | |

20. 방사선 치료 유무 : ①있음 ②없음

<부록 2> 삼음교 사진



삼음교(SP-6) 부위



삼음교(SP-6) 지압 그림



삼음교(SP-6) 지압(1)



삼음교(SP-6) 지압(2)

ABSTRACT

The Effect of SP-6 Acupressure on First Residual Urine Amount in Abdominal Hysterectomy Patients

Kim, Min Ok
Department of Nursing
The Graduate School
Yonsei University

The purpose of this posttest designed with a non equivalent group study was to examine the effect of SP-6 acupressure on the amount of first residual urine in the group of patients who had abdominal hysterectomy.

The participants, aged from 28 to 66 year old, were 59 patients out of the whole gynecology patients who had total abdominal hysterectomy in OBGY ward in Y University Hospital located in Seoul, Korea. The control group participated from January 1 to September 15, 2004 was 34 patients, while the experimental group from September 4 to December 3, 2004 was 24 patients.

After having reviewed relevant literature, trained study assistants, and completed validity test and feasibility study, the SP-6 acupressure was standardized. The experimental group received SP-6 acupressure for 10 minutes(60th cycle) with the interval of 5 to 90 minutes after the removal of foley catheter. They were inquired the questionnaire made to determine the characteristics related to general information and urinary pattern and the amount of residual urine, whereas the data of the control group was ascertained from medical record.

The data collected was analyzed by SPSS 11.5 program using Chi-square test and Mann-whitney U test.

The result of this study are as follow.

The hypothesis, “The amount of first residual urine of the experimental group who had been applied SP-6 acupressure is less than that of the control group in the patients who had abdominal hysterectomy and removed foley catheter“ was rejected. Although the experimental group’s first residual urine was followed by the control group with 51.15cc, it was not statistically significant. ($Z=-.784$, $p=.433$)

In conclusion, the effect of SP-6 acupressure on the amount of first residual urine in the patients who had abdominal hysterectomy was not statistically significant. It is recommended to repeat this study with longer duration of treatment and regular interval of acupressure.

Key word : abdominal hysterectomy, SP-6 acupressure, residual urine