

# 경혈지압 간호중재가 수술후 장유동 회복에 미치는 영향

이향련\* · 김귀분\* · 김광주\* · 왕명자\*\* · 김윤희\* · 김일원\*\*\* · 김호미\*\*\*

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

전신마취 하에 수술을 하는 모든 환자는 금식을 하게 되고, 관례적으로 수술후 장유동이 회복되었다는 증거로 청진시 장음이 들리고 가스 배출이 될 때까지 금식을 하게 된다. 이는 위장계 수술과 전신마취 등의 수술적 절차로 수술후 장폐색이 올 수 있기 때문이다. 수술후 구토와 오심발현을 보면 24시간 내에 17-28%였고, 여성이 남성보다, 부분마취보다 전신마취가, 마취 시간이 길수록 높았고(Lasson & Lundberg, 1995), N<sub>2</sub>O을 사용한 군은 100%, 사용하지 않은 군은 35%에서 오심 구토 발현율을 보였다(Smiley & Paradise, 1991).

하지만 최근 외국에서는 수술후 입원기간 단축, 조기 퇴원으로 병상 가동율 증대, 입원비 감면, 병원 수입 증대를 위해 수술후 조기 구강 섭취를 시도하고 있다. 관례적인 수술후 구강 섭취와 조기 구강 섭취를 비교한 결과 수술후 합병증에는 차이가 없다고 한 결과도 있으나(Kramer, Someren, Qualls & Curet, 1996; Soriano, Dulitzki, Keidar, Barkai, Mashiach et al., 1996; Catherine., Judith, Janet, 2000), 조기 구강 섭취로 인해 구토 발현율이 증가하거나(Schilder, Hurteau, Look, Moore, Raff, Stehman

et al., 1997) 오심이 증가하기도 하였다(Pearl, Valea, Fischer, Mahler & Chalas, 1998). 그리고 위장계 수술이 아닌 경우에 직접적인 관계가 없다고 보아 가스 배출이나 장유동을 확인하지 않고 음식을 공급하는 경우 수술 부위 통증보다 심한 복부 불편감을 호소하고 이 불편감이 2-3일 지속되는 경우도 있다(이정숙, 신성애, 장용숙, 김은실, 이영희 등 1999).

국내에서는 수술후 장유동에 관한 간호 연구는 거의 없는 실정으로 그 연구 단계도 조사 연구(안혜정, 1984; 유재길, 1980)내지 비교 연구(이정숙 등, 1999)에 그치고 있으며, 또한 임상 현장에서 수술후 장유동 촉진을 위한 간호 중재 방법들은 모두 서양적인 간호 중재 방법으로 복부 마사지, 조기 이상, 복부 따뜻하게 하기, 골반 운동, 처방된 관장 등을 사용하고 있으며 수술 환자의 특성에 따라 제한되기도 한다. 특히 수술후 치료를 위해 부동자세를 요하는 환자들의 경우 장유동에 이상적인 방법인 조기 이상을 할 수 없어 가스 배출 시간이 늦어지게 되므로 이때는 주로 금식을 하게 된다. 따라서 환자에게 스트레스 감소와 정서적인 안정과 용기를 주며 비타민, 무기질 균형과 질소 균형을 적절히 유지 증진시키고, 상처회복을 도와 줄 수 있는 정상식이를 하지 못하게 된다.

이에 수술 특성에 제한되지 않으면서 동양의학적 접근 방법에 근거한 동서 간호 중재 개발의 필요성을 인식하게 되어

---

\* 경희대 간호과학부 교수  
 \*\* 경희간호대학 교수  
 \*\*\* 경희의료원 간호사

경혈 지압법을 시도하였다.

경락학설에 의하면, 인체(人體)안에는 경락(經絡)계통(系統)이 있으며 이로써 체내(體內)의 각 조직과 장기 사이에 모두 긴밀(緊密)한 연관(聯關)이 이루어지며 하나의 정연(整然)하고 통일(統一)된 유기체(有機體)를 구성하게 된다(이병국, 2000). 유기체는 기후의 변화에 의한 한열, 온랭 또는 기계적 자극, 외적자극과 또는 약물 자극에 의한 내적 자극에 전일체로써 반응을 일키지 않을 수 없다. 경혈은 인체장부 경락(經絡)의 기(氣)가 공급되어 나오는 체표의 부위로, 경락에 있으면서 안과 밖을 오가며 생리 및 병리가 전달되며, 아울러 기혈(氣血)이 정체되기 쉬운 부위의 부조화를 조정하기 위해서 침구치료에서 사용하는 자극점으로 치료점이 되는 중요한 의미가 있는 곳이다(동서간호학연구소, 2000). 지압은 경혈에 중점을 두고 있으며 약물이나 기구를 쓰지 않고 맨손으로 압자극을 가하는 것으로 일종의 파스칼의 원리와 침(針)의 원리를 이용한 것인데, 파스칼의 원리란 밀폐된 주머니의 어느 한 지점에 압력을 가하면 그 압력이 밀폐된 주머니에 골고루 전달된다는 것이다(한세영, 1997). 침(針) 대신에 손가락으로 아픈 곳을 적당히 눌러주므로써 침의 효과를 볼 수 있는 방법이다. 침은 정확한 경혈의 위치에 놓아야 하지만 지압은 정확한 경혈의 위치가 아니더라도 그 부근만 눌러주면 파스칼의 원리에 의해 압(壓)이 장기에 전달되어 기능이 저하된 내장 기능에 원기가 돌면서 활발한 생리 기능이 되살아난다. 따라서 본 연구팀은 장유동과 관련있는 경혈점을 찾아 지압하므로써 장유동 촉진을 도와주고 따라서 수술 후 조기 회복을 유도하기 위한 방법으로서 경혈지압의 효과를 확인하여 체계적인 동서 간호 중재 개발에 도움이 되고 한국 간호 이론 개발을 위한 기초 자료로 활용 하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 동서간호학분야를 통해 한국 간호 이론을 개발하기 위한 전략의 한 부분으로 장유동 운동에 효과적인 경혈지압법을 개발하여 수술후 부동자세를 요하는 미세혈관감압술, 요추후궁절제술 및 추간판절제술 환자를 대상으로 느려진 장유동의 회복을 위해 경혈지압법을 실시한 후 장음회복 시간, 가스배출 시간 및 오심을 확인하고자 하며 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 1) 경혈지압법이 수술후 부동자세를 취하는 환자의 장유동에 미치는 효과를 분석한다.
- 2) 수술후 간호 만족도를 분석한다.

## 3. 연구가설

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 설정된 가설은 다음과 같다.

- 제 1 가설: 경혈지압을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 장음회복 시간이 빠를 것이다.
- 제 2 가설: 경혈지압을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 가스배출 시간이 빠를 것이다.
- 제 3 가설: 경혈지압을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 시간에 따라 오심 점수가 낮아질 것이다.
- 제 4 가설: 경혈 지압을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 수술후 간호에 대한 만족도가 높을 것이다.

## 4. 용어의 정의

### 1) 경혈지압

이론적 정의: 경혈지압은 한의학의 경락을 기초로 마사지와 척추교정술(Chiropratic)등의 서양이론을 가미한 수기요법으로, 기혈의 통로인 경락에 분포하는 반응점인 경혈을 일정한 형식에 따라 자극함으로써 기혈의 순행을 원활히 하는 방법이다(고광석, 1998).

조작적 정의: 본 연구에서는 수술후 부동자세를 요하는 환자에게 일정한 형식에 따라 경혈점에 엄지손가락으로 수직압박, 지속압박의 원칙을 적용하여 가스배출이 될 때까지 수술 후 매 4시간마다 2회 반복하여 경혈지압법을 실시하는 것을 의미한다.

### 2) 장유동

이론적 정의: 수술후 장의 운동마비로 인한 정체된 가스가 배출되는 것이다(간호학대사전, 1997).

조작적 정의: 본 연구에서는 장음회복과 가스배출 시간으로 장유동을 측정하는 것으로, 수술 후 부동자세를 요하는 환자에게 수술후 4시간 간격으로 경혈지압후 우측하복부에 일정하게 1분동안 청진기로 장음을 확인하고 가스배출은 환자의 주관적 표현을 확인하는 것을 의미한다.

### 3) 오심

이론적 정의: 늑골 끝에서 흉부에 걸친 막연한 불쾌감이다(간호학 대사전, 1997).

조작적 정의: 수술후 환자가 주관적으로 느끼는 메스꺼움에 대한 느낌을 얼굴표정 척도 (facial scale)로 측정하는 것을 말한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 유사실험연구로서 비동등성 대조군 사후 설계(non-equivalent control group post test only design)를 이용하였다. 본 연구에서 독립변수는 경혈지압이고 종속변수는 장음회복시간, 가스배출시간, 오심 및 수술후 간호 만족도이다.

	처치	사후 조사
실험군	X	Ye
대조군		Yc

<그림 1> 연구설계

X : 경혈지압

Yc : 대조군 측정, Ye : 실험군 측정

### 2. 연구대상

연구 대상은 2001년 5월 1일부터 6월 31일까지 K의료원 신경외과에 안면경련, 추간반탈출증으로 입원한 환자 중 선정기준에 적합한 44명을 임의 표출법에 의해 선정한 사람으로 하였고 구체적인 선정 기준은 다음과 같다.

1. 안면경련 진단으로 미세혈관감압술을 받은 자
2. 요추간반탈출증으로 요추후궁절제술 및 추간반제거술을 받은 자
3. 소화기계 수술이나 소화기 질환의 합병증이 없는 자
4. 의사소통이 가능하고 정신적 질환이 없는 자
5. 연구의 목적을 이해하고 본 연구 참여에 동의한 자

### 3. 실험처치 방법

경혈지압법은 기혈의 통로인 경락에 분포하는 반응점인 경혈을 일정한 형식에 따라 압박하여 기혈의 순행을 원활히 하는 방법(고광석, 1998)으로, 한의학교수의 자문을 받아 본 연구에서 사용한 장유동과 관련된 경락(김동섭, 송재양, 1998; 노윤희, 1999; 동서간호학연구소, 2000; 이병국, 2000)순은 다음과 같다.

→ 수양명대장경(手陽明大腸經)의 합곡(合谷: 수양명대장경의 원혈이며 기를 조절하기 위한 통관혈로 쓰며 사관혈(四關穴)이다.

→ 족궤음간경(足厥陰肝經)의 태충(太衝: 족궤음간경의 원혈(原穴)로서 혈을 조절하기 위한 조음혈로 사용하며 사총혈(四總穴)로 장산통, 장염, 장출혈, 하복통, 변비 등에 사용한다)

→ 족양명위경(足陽明胃經)의 족삼리(足三里: 족양명위경(足陽明胃經)의 합혈(合穴)로서 주치증은 위염(胃炎), 위궤양(胃潰瘍), 장염(腸炎), 급성체장염(急性脾臟炎), 소아소화불량(小兒消化不良), 설사(泄瀉), 이질(痢疾), 실면(失眠), 고혈압(高血壓), 피부소양(癢痒)등이다.)

→ 족양명위경(足陽明胃經)의 하거허(下巨虛하거허(下巨虛): 소장합혈(小腸合穴)로서 주치증은 장염(腸炎), 하지단탄(下肢癱瘓), 늑간신경통(肋間神經痛), 하복통(下腹痛), 설사(泄瀉)등이다)

→ 족양명위경(足陽明胃經)의 상거허(上巨虛: 대장합혈(大腸合穴)로서 주치증은 충수염(虫壽炎), 이질(痢疾), 장질환(腸疾患), 하지부병증등이다.)

→ 수양명대장경(手陽明大腸經)의 곡지(曲池: 수양명대장경의 합혈(合穴)이며 설사 등에 사용한다.)

이 경혈점들을 순서에 따라 엄지손가락으로 수직압법, 지속압법의 2가지 지압의 원칙을 적용시켜 각 경혈마다 폐압(快壓)으로 30초씩 압박(손인철, 1996) 하였으며 가스배출이 될 때까지 수술후 4시간마다 2회 반복 실시하여 12분이 소요되었다.

### 4. 측정도구

#### 1) 장유동 측정도구

##### (1) 가스 배출

가스 배출 유무 확인은 환자가 가장 먼저 느끼는 것으로 자가 보고에 의해 배출된 시간을 확인 후 기록하였다.

##### (2) 장음 회복

4시간마다 청진기를 이용하여 정상적으로 항상 장음이 존재하는 우측하복부에서 일정하게 1분동안 측정(김영경, 박미영, 서승미, 박미영, 성경숙 외 17인, 1997; 이정숙 등 1999).하여 장음 유무를 확인하였다

#### 2) 오심 측정도구

오심에 대한 주관적 사정도구는 얼굴 표정 척도로 웃는 모습에서 우는 모습까지의 7점 척도로 점수가 높을수록 오심을 많이 느끼는 것을 의미한다.

3) 수술후 간호만족도 측정도구

수술후 간호만족도에 대한 주관적 사정도구는 오심측정 도구와 동일한 얼굴 표정 척도로 웃는 모습에서 우는 모습까지의 7점 척도로 점수가 높을수록 만족도가 높음을 의미한다.

5. 연구진행 및 자료수집 방법

연구대상자는 K 의료원 신경외과 A 와 B 병동을 대상으로 실험의 확산을 방지하기 위해 A병동은 실험군, B 병동은 대조군으로 나누어 수술명에 따라 짝짓기로 선정하여 연구의 목적을 설명하고 대상자의 협조를 구하였다. 실험의 오차를 줄이기 위해 수술 4시간 후 경혈지압 부위에 스티커를 붙이고 첫 경혈지압은 연구자 혼자 실시하였다. 이후 4시간마다 가스배출이 될 때까지 지압법에 대해 훈련받은 담당 간호사가 스티커가 부착된 부위를 30초씩 혈의 순서에 따라 1회 지압후 다시 1회 더 실시하였다. 장음회복 측정과 오심 측정은 4시간마다 경혈지압이 끝나고 10분후 장음 측정에 대해 훈련받은 측정간호사가 가스 배출이 될 때까지 실시하였으며 연구의 타당도를 높이기 위해 실험자와 측정자를 달리하는 2중 차단법(double blind method)을 사용하였다. 그리고 수술후 간호 만족도에 대한 측정은 양군 모두가 일반적으로 가스 배출이 되는 수술 2일 후 측정하였다.

<표 1> 실험군과 대조군의 특성에 관한 유사성 검증

특 성	실험군(N=22) 실수 (%)	대조군(N=22) 실수 (%)	$\chi^2$ 값	df	p값
연령(세)					
21-40	7(31.8)	9(40.9)	1.393	1	.531
41이상	15(68.2)	13(51.9)			
성별					
남	8(36.4)	8(36.4)	.000	1	1.000
여	14(63.6)	14(63.6)			
진단명					
안면경련	11(50 )	11(50 )	.000	1	1.000
요추간판탈출증	11(50 )	11(50 )			
수술명					
미세감압술	11(50 )	11(50 )	.000	1	1.000
요추후궁절제술 및 추간판제거술	11(50 )	11(50 )			
수술시간					
2-3	6(27.3)	7(31.8)	.125	2	.940
4	11(50 )	10(45.5)			
5-7	5(22.7)	5(22.7)			
수술의사					
A	12(54.5)	11(50 )	.155	2	.926
B	6(27.3)	6(27.3)			
C	4(18.2)	5(22.7)			
마취의사					
A	12(54.5)	14(63.6)	.376	1	.540
B	10(45.5)	8(36.4)			
마취제					
A	11(50 )	12(54.5)	.091	1	.763
B	11(50 )	10(45.5)			

6. 자료분석

자료분석은 SPSS PC 통계 프로그램을 이용하였고, 그 분석방법은 다음과 같다

- 1) 실험군과 대조군의 일반적 특성의 유사성 검증을 위해  $\chi^2$ test로 분석하였다.
- 2) 가설검정은 t-test와 반복측정 분산분석(repeated measures ANOVA)로 분석하였다.

7. 연구의 제한점

연구 대상자가 신경외과에 입원한 부동환자이므로 전체 수술 환자에게 확대 해석하는데는 신중을 기해야 한다.

III. 연구 결과

1) 실험군과 대조군의 유사성 검증

실험군과 대조군의 특성은 <표 1>과 같다. 실험군과 대조군의 유사성 검증은 장음회복 시간과 가스배출시간에 외생변수로 작용할 수 있는 특성을 통제할 목적으로 연령, 성별, 진단명, 수술명, 수술시간, 수술의사, 마취제, 마취의사 변수에서 두 군의 유사성을 확보하기 위하여  $\chi^2$ 분석 방법으로 검증하였다. 그 결과 모든 변수에서 실험군과 대조군 사이에 5% 수준에서 유의한 차이를 나타내지 않았다.

2. 가설 검증

1) 제 1가설

“경혈 지압을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 장음회복 시간이 빠를 것이다”는 <표 2-1>과 같이 실험군은 평균 13.09 시간으로서 대조군의 평균 21.09 시간보다 장음회복 시간이 빨랐다. 이를 t-test로 검증한 결과 5% 수준에서 통계적으로 유의하여 (t = -5.112, p = .000) 제 1가설은 지지되었다.

<표 2-1> 실험군과 대조군의 장음 회복 시간의 차이검증

구분	실수	평균(표준편차)	t 값	df	p값
실험군	22	13.09(3.31)	- 5.112	31.051	.000
대조군	22	21.09(6.55)			

2) 제 2가설

“경혈 지압을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 가스배출 시간이 빠를 것이다”는 <표 2-2>과 같이 실험군은 평균

15.09 시간으로서 대조군의 평균 22.00 시간보다 가스배출 시간이 빨랐다. 이를 t-test로 검증한 결과 5% 수준에서 통계적으로 유의하여 (t=-4.010, p= .000) 제 2가설은 지지되었다.

<표 2-2> 실험군과 대조군의 가스배출시간의 차이검증

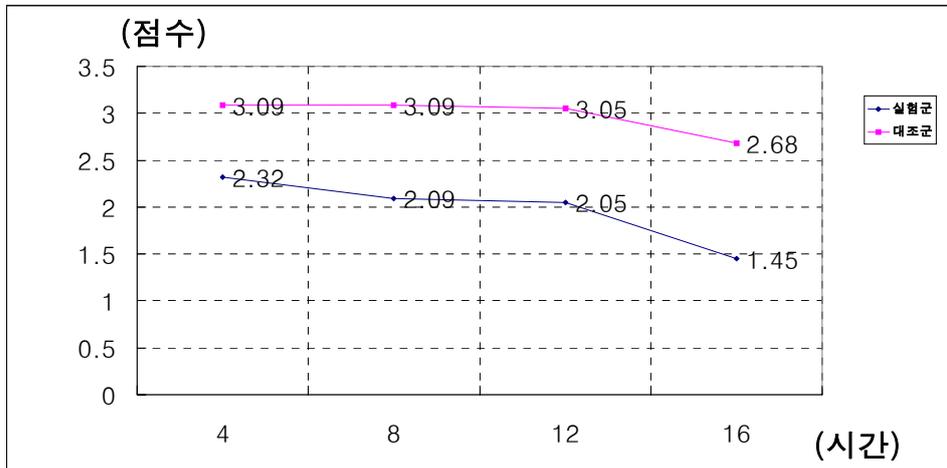
구분	실수	평균(표준편차)	t 값	df	p값
실험군	22	15.09(4.76)	- 4.010	42	.000
대조군	22	22.00(6.53)			

3) 제 3가설

“경혈 지압을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 시간에 따라 오심점수가 낮아질 것이다”를 검증하기 위하여 수술후 4시간, 8시간, 12시간, 16시간에 실험군과 대조군의 오심점수와 시간 경과에 따라 두 군의 오심 점수차이가 있는지 확인하기 위해 반복측정 분산분석을 한 결과는 <표 2-3> 과 같다. 오심 점수는 수술 4시간후 실험군은 2.32, 대조군은 3.09, 수술 8시간후는 2.09, 대조군은 3.09, 수술 12시간후

<표 2-3> 실험군과 대조군의 오심 차이에 대한 반복측정 분산 분석

	자승합	자유도	평균자승	F값	P값
집단간					
군별	44.000	1	44.000	25.174	.000
오차	73.409	42	1.748		
집단내					
시간	10.409	3	3.470	5.933	.001
시간×군별	1.136	3	.379	.637	.593
오차(시간)	74.955	126	.595		



<그림 2> 실험군과 대조군의 오심의 변화

실험군은 2.05, 대조군은 3.05, 수술16시간후 실험군은 1.45, 대조군은 2.68로 오심에 대한 점수가 낮아졌다<그림 2 참조>. 이상을 반복 측정 분산 분석으로 분석한 결과 각 집단간에는 유의한 차이가 있었으며(F=25.174, p=.000), 이를 시간 경과에 따라 시점에 따라 본 결과 그룹간에 차이가 있었다(F=5.933, p=.001). 그러나 시기와 그룹간에는 교호작용이 없어서 본 가설은 지지되었다(F=.637, p=.563).

4) 제 4 가설

"경혈 지압을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 간호에 대한 만족도가 높을 것이다"는 <표 2-4>와 같이 실험군은 평균 6.45로 대조군의 평균 5.55 보다 만족도 점수가 높았다. 이를 t-test로 검증한 결과 통계적으로 유의하여(t=4.494, p=.000) 제 4가설은 지지되었다.

<표 2-4> 실험군과 대조군의 경혈지압법에 대한 간호 만족도 차이 검증

구분	실수	평균(표준편차)	t 값	df	p값
실험군	22	6.45(.60)	4.494	42	.000
대조군	22	5.55(.74)			

3. 진통제에 따른 장음회복시간과 가스배출시간의 비교

대상자에게 투여된 진통제에 따른 장음회복시간과 가스배출의 시간 차이를 ANOVA로 검증한 결과 <표 3-1>, <표 3-2> 유의한 차이가 나타났다. 이는 이 진통제의 사용으로

<표 3-1> 진통제에 투여횟수에 따른 장음회복시간 차이 검증

특 성	구 분	실 수	평 균	평균오차	F or t	P
진통제 A (투여횟수)	1	3	11.33	0.88	26.354	.000*
	2	27	15.70	0.84		
	3	14	25.57	1.34		
진통제 B (투여횟수)	0	10	13.20	1.57	9.349	.000*
	1	28	18.93	1.12		
	2이상	6	25.67	2.04		

<표 3-2> 진통제 투여횟수에 따른 가스배출 시간 차이 검증

특 성	구 분	실 수	평 균	평균오차	F or t	P
진통제 A (투여횟수)	1	3	9.33	1.33	8.622	.001*
	2	27	15.56	1.14		
	3	14	21.71	1.44		
진통제 B (투여횟수)	0	10	10.40	1.22	11.036	.000*
	1	28	18.43	1.08		
	2이상	6	22.00	2.48		

장음회복시간과 가스배출시간이 늦어졌다기보다는 장음회복과 가스 배출이 될 때까지의 진통제 투여횟수를 측정하였으므로 가스 배출이 되지 않고 장음이 돌아오지 않은 사람이 진통제를 더 많이 투여하게 된 연유 때문으로 사려된다.

IV. 논 의

최근 수술환자의 조기 퇴원으로 인한 입원기간 단축, 병원비 감면등으로 수술후 조기 구강섭취와 가스 배출에 상관없이 음식을 투여하여 구토 발현율이 높아지므로 수술후 환자의 회복에 도움을 주는 정상식이를 보다 빨리 줄 수 있도록 장유동 촉진을 위한 간호 중재 방법 개발이 필요하다. 이를 위해 연구결과를 중심으로 경혈지압이 장유동에 미치는 효과를 논의하고자 한다.

본 연구에서는 미세혈관감압술과 요추후궁절제술 및 추간판제거술을 받은 부동자세를 취하는 환자들에게 경혈지압법을 실시한 결과 장음회복시간은 대조군은 평균 21.09 시간인데 비해 실험군은 평균 13.09 시간으로 빨라 통계적으로 유의한 차이를 (t=-5.112, p=.000)보였고 가스 배출 시간도 대조군은 평균 22.00 시간인데 비해 실험군은 15.09 시간으로 빨라 통계적으로 유의한 차이를 (t=-4.010, p=.000)보여 경혈지압법의 효과를 확인할 수 있었다.

이 연구 결과는 경락, 특히 12경맥은 음양을 조화시키고, 기경8맥은 일축 작용을 하여, 인체의 기능적 활동이 상대적 인 평형을 유지하도록 하며 침·뜸 등의 치료 방법을 사용하여 해당 혈위를 자극하므로써 경락의 조절 작용을 유도한다. 이런 자극은 침·뜸 뿐만 아니라 마사지·지압·안마·추나

등의 모든 것이 포함된다(이병국, 2000)는 문헌에 따라 경혈점을 자극함으로써 장유동에 효과적임을 확인할 수 있었다.

경락마사지나 지압법의 효과를 검증한 간호 연구들을 보면 석소현(2001)의 연구에서는 노인의 불편완화를 위해 이압요법이 효과적이라고 언급하면서 이를 통해 노인의 질적인 삶을 향상시킬 수 있다고 하였으며 본대상 고혈압환자에게 실시한 경락마사지가 혈압하강은 물론 두통을 비롯한 안면변화에 효과가 있었으며(채정숙, 1999) 독자적인 간호 중재방법으로 의의가 있다고 하였다. 또한 편마비 환자의 손 부종과 손기능의 회복을 위해 경락마사지의 효과를 본 연구(이상은, 2001)와 안면마비 환자의 안면마비 회복에 도움을 준 안면경락 마사지의 효과(이향련, 김병은, 2001)를 검증한 연구도 경락마사지의 효과를 확인할 수 있었다.

김영란(1999)은 삼음교 지압이 초산부의 분만 통증 및 소요 시간에 미치는 효과를 검증한 결과 주·객관적 총 통증 점수가 낮고 분만 소요시간이 유의하게 짧아진 결과가 나와 한국적 정서와 실정에 맞는 간호 중재법으로 임상에서 쉽게 사용할 수 있을 것이라 하였다. 이와 같이 동·서 간호 중재 개발을 위해 시도한 연구와 같이 본 연구도 현재 수술후 장유동 회복을 위한 간호 연구나 동·서양 의학적 연구가 되어 있지 않은 시점에서 경락이 음양을 조화시키고 인체의 기능적 활동이 상대적인 평형을 유지한다는 문헌을 바탕으로 지압법을 사용하여 그 효과를 검증하였다.

진통제 투여 횟수에 따라 장음 회복 시간과 가스 배출 시간에 유의한 차이를 나타내었다. 많은 연구에서 마약 진통제가 위장 운동을 줄이고 위장의 내용물이 십이지장을 통과하는 속도를 지연시킨다(Todd & Nimmo, 1983; Yukioka, Bogod & Rosen, 1987)고한 것처럼 본 연구에서도 진통제 투여횟수에 따라 장음회복과 가스배출 시간이 지연되어 유의한 차이를 나타낸 것으로 나타났으나 이는 장음회복과 가스배출이 늦게 됨으로 인해 규칙적으로 투여되는 진통제가 많아진 것으로 볼 수 있기 때문에 진통제 투여를 외생변수로 통제하여 반복 연구할 필요가 있다고 본다. 또한 본 연구 설계의 약점인 실험군과 대조군을 완전한 확률배정으로 할 수 없었던 점을 보완하여 실험의 확산을 통제하면서 확률배정하여 반복연구한 결과를 낼 수 있었으면 한다.

이상의 연구를 종합해 볼 때 경혈지압법은 수술후 장유동을 촉진시키며 동·서 간호 중재 방법으로 임상에서 쉽게 활용할 수 있도록 개발할 필요가 있음을 알수 있다. 이로써 양방적 처치만을 사용하고 있는 외과 병동에서 경혈지압법의 효과를 확인하는 것은 환자의 수술후 통증이나 안위 등을 위해 한국적 간호 중재를 위한 동·서 간호 중재 개발에 도움을 줄 것으로 본 연구의 의의를 두고자 한다.

## V. 결론 및 제언

### 1. 결 론

본 연구팀은 수술후 치료상 부동자세를 유지해야하는 신경외과 수술 환자에게 장유동 촉진을 위한 간호 중재로 경혈지압법을 실시하여 장음회복 시간과 가스배출시간 그리고 오심 정도에 미치는 효과를 분석하여 간호 중재 개발에 기여하고자 본 연구를 시도하였다.

연구대상은 2001년 5월 1일 부터 2001년 6월 31일 까지 K의료원 신경외과에 입원하여 미세혈관감압술, 요추후궁절제술 및 추간반제거술을 받은 환자 44명 이었다.

연구설계는 비동등성 대조군 사후 설계를 이용하였으며, 실험군에게만 수술후 4시간마다 가스배출이 될 때까지 경혈지압법을 시행하였다. 두 군 모두 4시간마다 청진기로 장음을 청진하였고 가스 배출은 자가 보고법으로 확인하였으며 오심정도과 간호 만족도는 7점 척도인 얼굴 표정 척도로 측정하였다.

수집된 자료는 SPSS PC 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 연구결과는 다음과 같다.

1. 경혈 지압을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 장음회복시간이 빨랐다( $t = -5.112, p = .000$ ).
2. 경혈 지압을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 가스배출 시간이 빨랐다( $t = -4.010, p = .000$ ).
3. 경혈 지압을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 시간에 따라 오심점수가 낮았다( $F = 25.174, p = .000$ ).
4. 경혈 지압을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 수술후 간호 만족도가 높았다( $t = 4.494, p = .000$ ).

결과적으로 경혈지압 간호 중재 방법은 수술후 장유동 촉진을 위해 효과적임을 확인할 수 있었다.

### 2. 제 언

이상의 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 수술후 부동자세를 유지해야하는 다른 대상자에게 경혈지압을 적용하여 장유동 상태를 확인하는 반복연구가 필요하다.
2. 수술후 진통제 투여횟수를 통제된 상태에서 경혈지압이 장유동 회복에 미치는 영향을 확인할 필요가 있다.

참 고 문 헌

김동섭, 송재양 (1998). 한의학 綜合 講論. 서울: 국제동  
의요법개발원.

김영경, 박미영, 서승미, 박미영, 성경숙 외 17인 (1997).  
건강사정, 현문사.

김영란 (1999). 삼음교 지압이 초산부의 분만 통증 및  
소요시간에 미치는 효과. 연세대학교 교육대학원, 석  
사학위논문.

노윤혁 (1999). 알기쉬운 침구학. 서울: 열린책들.

대한간호학회 (1997). 간호학대사전. 한국사전연구사.

동서간호학연구소편저 (2000). 한방간호학총론. 서울: 수문사.

석소현 (2001). 노인의 불면증에 대한 이압요법 효과.  
경희대학교 박사학위논문.

손인철 (1996). 實用經穴按摩療法. 大星文化史.

이병국 (2000). 經絡(경락)이란. 서울: 현대침구원.

이상은 (2001) 편마비환자의 손 보종과 손기능 회복을  
위한 경락마사지의 효과, 경희대학교 석사학위 논문.

이향련, 김병은 (2001) 안면경락마사지 간호중재가 뇌졸  
중 환자의 안면마비회복에 미치는 영향. 대한간호학  
회지, 31(6), 1044-54.

이정숙, 신성애, 장용숙, 김은실, 이영희, 우애영, 박성아,  
조현숙, 김영숙 (1999). 수술후 음식물 투여 방법  
에 따른 복부 불편감에 관한 연구. 신경외과 간호분  
야학회지, 15.

안혜정 (1984). 개복수술 환자의 연동운동 회복에 영향  
을 미치는 요인에 관한 연구. 부산대학교 석사학위논문.

유재길 (1980). 개복수술후 연동운동 회복에 영향을 미  
치는 제요인들에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문.

채정숙 (1999). 본태성 고혈압 환자의 혈압하강을 위한  
경락마사지 효과. 경희대학교 석사학위논문.

한세영 (1997). 경혈지압소사전. 서울: 이화문화출판사.

Catherine J. C., Judith K., Janet D. (2000).  
Postoperative feeding : A clinical review. Obstet  
Gynecol, 55(9), 571-573.

Guang suk K. (1998). Introduction of medical  
oriental acupuncture. Seoul: chong mun gak.

Kramer, R. L., Van Someren, J. K., Qualls, C.  
R., Curet, L. B. (1996). Postoperative  
management of cesarean patients: the effect  
of immediate feeding on the incidence of  
ileus. Obstet Gynecol, 88(1), 29-32.

Larsson, S., Lundberg, D. (1995). A prospective  
survey of postoperative nausea and vomiting  
with special regard to incidence and relations  
to patient characteristics, anesthetic routines  
and surgical procedures. Acta Anaesthesiol  
Scand, 39(4), 539-45.

Pearl, M. L., Valea, F. A., Fischer, M., Mahler,  
L., Chalas, E. (1998). A randomized controlled  
trial of early postoperative feeding in  
gynecologic oncology patients undergoing intra-  
abdominal surgery. Obstet Gynecol, 92(1), 94-7.

Schilder, J. M., Hurteau, J. A., Look, K. Y.,  
Moore, D. H., Raff, G., Stehman, F. B.,  
Sutton, G. P. (1997). A prospective controlled  
trial of early postoperative oral intake  
following major abdominal gynecologic surgery.  
Gynecol Oncol, 67, 235-240.

Smiley B. A., Paradise N. F. (1991). Does the  
duration of N2O administration affect  
postoperative nausea and vomiting? Nurse  
Anesth, 2(1), 3-8.

Soriano D., Dulitzki M., Keidar N., Barkai G.,  
Mashiach S., Seidman D. S. (1996). Early  
oral feeding after cesarean delivery. Obstet  
Gynecol, 87(6), 1006-1008.

Todd J. G., Nimmo W. S. (1983). effect of  
premedication on drug absorption and gastric  
emptying. Br. J. Anaesth., 55, 1189.

Yukioka, H., Bogod, D. G., Rosen, M. (1987).  
Recovery of bowel after surgery. J. Anaesth,  
59, 581-584.

Key concept : Meridian Acupressure,  
Bowel Movement

## An Effect on Recovery of Post-operative Bowel Movement on Nursing Intervention of Meridian Acupressure

*Lee, Hyang Yeon\* · Kim, Kulyu Bur\* · Kim, Kyoung Joo\**  
*Wyang, Myung Ja\*\* · Kim, Yoon Hee\**  
*Kim, Il Won\*\*\* · Kim, Ho Mee\*\*\**

This study was conducted to identify the effectiveness of meridian acupressure for enhancement of post operative bowel movement to the patient with absolute bed rest who having surgery under general anesthesia.

This study used a quasi experimental, nonequivalent control group post test only design.

This subject were 44 patients, 22 for the experimental and 22 for the control group, who were admitted at KyungHee University hospital, neurosurgical unit A and B ward, assigned by matched sample by the name of operation who having microvascular decompression and laminectomy.

Data were collected from May 1, 2001 to June 30, 2001 by auscultation, self report and by using 7 point face scale.

The recovery of bowel sound were measured every 4 hours until gas out for 1 minute auscultation on lower abdomen after 4 hours having surgery.

The time of gas out were measured by self report, the severity of nausea were measured every 4 hours for 7 point face scale and also the degree of satisfaction of nursing care were measured after 2 days having surgery with same scale.

Data were analyzed with  $X^2$ , t test, repeated measures ANOVA and ANOVA.

The result of this study were as follows:

1. The experimental group which were implemented with meridian acupressure showed shorter time the recovery of bowel sound after having surgery than control group( $t=-5.112$ ,  $p=.0001$ ).
2. The experimental group which were implemented with meridian acupressure showed shorter time of gas after having surgery than control group( $t=-4.010$ ,  $p=.0001$ ).
3. The experimental group which were implemented with meridian acupressure showed decreased level of nausea score according to time interval than control group( $F=21.995$ ,  $p=.0001$ ).
4. The experimental group which were implemented with meridian acupressure showed higher the degree of satisfaction of nursing care than control group( $t=-4.010$ ,  $p=.0001$ ).

These finding indicate that a meridian acupressure could be a effective nursing intervention for enhancement of post operative bowel movement to the patient with absolute bed rest who having surgery under general anesthesia.

---

\* Division of Nursing Sciences, Kyung Hee University  
\*\* Kyung Hee College of Nursing  
\*\*\* Kyung Hee Medical Center