

DITI를 이용한 월경통 여성의 좌우 복부온도 비교

김승현, 안수정, 조정훈, 장준복, 이경섭

경희대학교 한방 부인과교실

Abstract

The Comparison of Right and Left Abdominal Temperature of dysmenorrhea patients using DITI

Seung-Hyun Kim, Soo-Jeong Ahn, Jung-Hoon Cho, Jun-Bock Jang, Kyung-Sub Lee

Dept. of Oriental Gynecology, Kyung-hee Univ.

Purpose: We aim to research the difference of abdominal temperature in dysmenorrhea patients comparing with that of normal person.

Methods: We selected the 49 dysmenorrhea patients as study group and 54 normal persons as control group, excluding the patients who have dermatitis, aged over 70 or under 10, and have extreme obesity. We compared the 4 points(Rt and Lt Gimun(LR14) and Guirae(ST29)) in the abdomen of both group, check the temperature of those points with DITI(Dorex, DTI-16UTI) to compare the temperature difference with each other. For statistics, we use independent T-test, SPSS 8.0 for windows.

Results: The temperature difference between Rt and Lt Gimun which are in upper abdomen shows statistically significant result in study group.

Conclusion: The dysmenorrhea patients show larger temperature difference between Rt and Lt points in upper abdomen than normal persons. In lower abdomen, the temperature between control and study group shows little difference.

Key Word: Dysmenorrhea, DITI, Abdominal Temperature, Thermography

I. 서론

月經痛은 월경기간동안 하복부와 치골 상부로 통증이 발생하며 월경을 하는 여성의 50%가 경험하는 흔한 부인과적 장애이지만^{1,2)} 이에대한 진단과 치료, 치료 경과를 나타낼 수 있는 객관적인 지표가 부족했던 분야이다.

적외선 체열진단기(이하 DITI)는 비 침습적인 검사방법으로³⁾ 다양한 질환의 진단에 폭 넓게 연

구 활용되고 있다. 한의학계에서도 한의학적 이론의 검증과 여러 질환의 진단 방법으로서 적외선 체열 진단의 사용을 연구하고 있으며 DITI를 사용하여 기능적인 측면의 경락학설 연구와 환자의 자각증상에 주로 의존하여 처치하였던 여러 가지 임상질환에 대해 한의학적 처치에 따른 호전정도 평가를 위한 기준으로 사용되고 있다⁴⁾.

歸來穴(ST29)은 足陽明 胃經穴로서 부인과 질환에 많이 사용한다. 不妊症, 月經不順, 帶下, 생식기질환에 사용하는 혈이다. 期門穴(LR14)은

肝의 腹募穴이며 肝과 연관된 질환과 婦人傷寒證, 疝症을 치료한다⁵⁾.

본 연구에서는 여성의 생리적 특성을 肝血을 위주로 설명한 葉⁶⁾의 이론에 근거하고 월경통의 주된 한의학적 원인이 기체, 혈어 입을 발표한 조⁷⁾ 등의 논문과 좌혈우기의 한의학 이론에 착안하여 월경통을 가진 여성의 복부에서 좌우 온도 차이가 나타나는지 알아보려고 하였다.

II. 대상 및 조사방법

1. 실험대상

2002년 3월 1일부터 2002년 4월 30까지 강남경희한방병원 여성의학센터에 내원한 여성 300여명 가운데 비만도 130 이상의 환자와 피부질환을 주소로하는 환자, 70세 이상, 10세 미만의 환자를 제외한 후 무작위 선정하였다.

내원 당시의 차트 기록 상 월경통을 호소한 여성 49명을 실험군으로 선정하였다. 대조군은 같은 시기에 여성의학센터에 내원한 여성중 문진상 월경통을 호소하지 않은 여성 54명을 무작위 선정하였다. 대조군 여성의 평균연령은 40.9±15.1세였고, 실험군 여성의 평균연령은 29.6±11.2세였다.

2. 조사방법

선택된 환자들의 DITI 결과 상 좌우 복부의 骨度分寸을 통한 期門穴(LR14) 부위와 歸來穴(ST29) 부위를 일정구역으로 정하여 그 구역의 평균온도를 측정하였다. 左側 期門穴 부위와 右側 期門穴 부위의 온도차의 평균과 그 차의 절대값, 左側 歸來穴 부위와 右側 歸來穴 부위의 온도차의 평균과 그 차의 절대값을 구하여 비교하였다.

온도차이를 비교할 기준점은 Figure 1에 나타내듯이 좌우의 귀래혈(ST29)과 기문혈(LR14)로 정하고 월경통을 호소하는 여성의 좌우 복부의 평균온도를 DITI를 이용하여 연구조사 하였다.

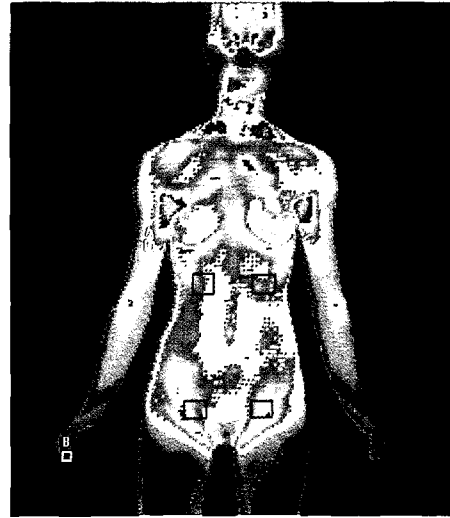


Figure 11. The Points of Rt and Lt Gimun(LR14) and Guirae(ST29)

3. 적외선 체열촬영

본연구에서 사용한 DITI는 미국 DOREX사 제품으로 DTI-16UTI이다. 열 측정은 검사실에서 전신 탈의한 상태로 약 15분간 주위온도에 적응시킨 후 체열 촬영을 시행하였다.

4. 통계

실험군과 대조군의 네 지점의 온도차의 평균(이하 ΔT)을 비교하기 위하여 SPSS 8.0 for Windows 상에서 Independent T-test를 이용하여 살펴보았다.

III. 결과

실험군과 대조군의 좌측 기문혈과 우측 기문혈의 온도차의 평균과 표준편차, 절대값의 평균과 표준편차, 좌측 귀래혈과 우측 귀래혈의 온도차의 평균과 표준편차, 절대값의 평균과 표준편차는 아래 Table 1과 같다.

Table 1에 제시된 각각의 결과에 의하면 상복부의 좌우 기문혈 온도차의 절대값을 비교한 결과 실험군과 대조군에서 유의성 있는 차이가 나타났다. ($p=0.02$)

Table 1. Mean ΔT and Mean Absolute Value of ΔT of Control and Dysmenorrhea Group in Lt and Rt Gimun(LR14) and Guirae(ST29)

	Absolute Value of ΔT of Lt and Rt Gimun	Absolute Value of ΔT of Lt and Rt Guirae	ΔT of Lt and Rt Gimun	ΔT of Lt and Rt Guirae
Dysmenorrhea (Mean, SD)	0.40±0.22	0.36±0.16	-0.23±0.40	-0.25±0.30
Control Group (Mean, SD)	0.27±0.17	0.27±0.33	-0.24±0.22	-0.17±0.39

좌우 귀래혈의 온도차의 절대값은 실험군과 대조군에서 유의성이 없는 것으로 나타났으며 (p=0.087) 좌우측 기문혈의 온도차의 평균과 (p=0.866) 좌우측 귀래혈의 온도차도 (p=0.218) 유의성이 없는 것으로 나타났다.

IV. 고찰

月經痛은 월경시 통증이 수반되는 질환이며¹⁾ 하복부와 치골 상부로 통증이 발생하고 통경, 경기복통, 경행복통 등으로 말한다⁸⁾. 月經痛은 월경을 하는 여성들의 50%가 경험하는 흔한 부인과적 장애이다.²⁾ 그 病因論으로 최근 대두되고 있는 학설은 자궁내막에 의한 prostaglandin의 생산이 증가함으로써 자궁의 긴장도가 높아지고 자궁수축이 커지며 결과로 자궁의 혈류가 감소하며 통증이 일어난다는¹⁾ 것이다.

DITI는 눈에 보이지 않는 심부열을 감지하여⁴⁾ 등고선 모양의 체열 지도를 나타내어 신체의 이상 유무를 진단하는 것이다⁹⁾. 체열 촬영 검사는 인체에 전혀 해를 주지 않고 환자에게 통증을 주지 않는 비 침습적인 검사이다³⁾. DITI는 유방질환, 자율신경계 질환, 말초신경손상, 염증성 질환의 진단에 폭넓게 연구 활용되고 있다. 한의학계에서도 최근 적외선 체열 촬영을 이용한 연구가 진행되고 있으며 부인과 영역에서는 적외선 체열 촬영을 이용하여 냉증의 진단기준을 제시하였다¹⁰⁾. DITI를 기능적 측면의 경락학설 연구에 응용하고 있으며 환자의 자각증상에 주로 의존하여 처치하였던 여러 가지 임상질환에 대한 한의

학적 처치에 따른 호전정도 평가를 위한 기준으로 사용하고 있다¹¹⁾.

歸來穴은 足陽明 胃經 中極穴 兩方 2寸에 위치한 穴로서 “귀”는 돌아가다, 돌려보내다, 쫓다 만나다와 같은 의미이다. 본래의 뜻은 부인이 시집을 가서 남편의 집에 거처한다는 의미를 가졌다. “래”는 오다, 돌아온다는 것, 따라서 귀래는 비뇨생식기, 특히 부인과 질환에 반응이 나타나는 곳을 가르키는 의미가 된다. 일명 계곡이라고도 한다. 경락 유주상에서 본다면 분지가 위의 유분부에서 기시하여 본경과 갈라져 복부를 하행하여, 이 귀래혈에서 본경과 지경이 다시 만나 비관으로 가는 것으로서 지경이 본경으로 돌아오는 혈이라는 의미로도 해석된다. 족양명위경은 여기에서 기충, 비관, 복토, 음시, 양구, 독비로 순행해서 중요한 혈인 족삼리로 향한다. 귀래의 주변 근육으로는 복직근, 복횡근, 혈관은 하복벽동맥, 하복벽정맥, 신경은 늑갈신경의 전피지 및 근지, 장골하복신경이 주행하고 있다. 부인과 질환의 대표혈로 不妊症, 月經不順, 帶下, 생식기질환에 사용하는 혈이다^{5,12)}.

期門穴은 足厥陰 肝經의 穴로 肝의 腹募穴이며 巨關 兩方 3.5寸 부위에 위치한다. 期는 其와 月이 합쳐진 글자로, 달이 지구 둘레를 한 바퀴 돌 때, 해와 일정한 자리에서 만나는 그(其)기간이란 뜻으로 만나야 할 때를 의미하며, 門은 門戶, 따라서 三陰經(脾經, 肝經, 陰維脈)이 交會한 후 가슴으로 순행하는 門戶에 해당하는 穴이라는 뜻으로 氣血의 운동이 주기적으로 출입하는 문호이다. 主治로 대개 肝과 연관된 질환과 婦人 傷寒證, 疝症을 치료한다. <본사방>에서는 “부인상한, 경이 지나도 해하지 않으면 마땅히 기문에 자침해야 한다: 라고 하였다. 간장병, 담낭염의

압통이 잘 나타나는 곳이며 월경불순과 자궁내막염에도 효과가 높은 혈이다. 현대병명으로 "히스테리"에도 효과가 있다^{5,12)}.

葉⁶⁾은 女性은 肝으로 先天을 삼는데, 陰性은 凝結하여 抑鬱하기 쉽고, 抑鬱한 卽 氣와 血의 소통이 원활하지 못하게 된다. 하여, 여성의 생리적 특성을 血을 위주로 한 肝에 主안점을 두고 설명하였으며 <素問. 陰陽應相對論>¹³⁾에서는 "陰陽者, 血氣之男女也, ; 左右者 陰陽之道路也.." 라고 하였다. <東醫寶鑑. 雜病>¹⁴⁾에서는 "男左, 女右란 것은 땅의 정의니 대개 사람이 땅에서 脣을 정했으므로 땅을 따라 化하는 법이다. 男子는 左脈이 강하고 右脈이 약하며 女子는 右脈이 강하고 左脈이 약한 법인데 즉 男子는 陽氣를 많이 얻는 故로 左脈이 成하고 女子는 陰氣를 얻는 것이 많은 故로 右脈이 成한 것이며 男은 左脈으로써 精府를 삼고 女는 右脈으로서 血海를 삼으니 이것이 天地의 神化다(入門)"이라 하였다. <東醫寶鑑. 內景篇. 胞門>¹⁴⁾에 "經水는 즉 陰血이다. 陰은 반드시 陽을 따르며 血은 氣와 서로 配合하므로: 氣가 凝結하면 血도 凝結하고 氣가 滯하면 血도 滯하고: 月事가 있으려고 할 때 疼痛하는 症은 氣가 滯한 症이요. 라고 하였으며 또한 月經 때에 腹痛이 있는 症은 血이 澁한 때문이다.."라고 하였다.

月經痛의 한의학적 원인에 따른 辨證 빈도를 조사한 조⁷⁾ 등의 결과에 따르면 月經痛의 원인을 크게 不榮卽痛 한 군과 不通卽痛 한 군으로 각각의 원인이 될만한 요인을 조사한 결과 氣滯, 血瘀에 의한 것이 많다고 보고하였다.

이상과 같은 내용에서 살펴보면 월경통의 한의학적 원인은 기체, 혈어로 주로 분류될 수 있고⁷⁾ 기혈의 증상은 주로 신체의 좌, 우를 따라 나타난다고 했을 때 그 변화가 가장 잘 나타날 수 있는 부위는 여성의 생리기능을 주관하는 간의 부위¹³⁾와 생식기 부위일 것으로 추정하여 복부의 4 부위를 선정하였다. 질병은 인체의 균형이 깨져서 나타나는 것이라고 하면 월경통이라는 증상이 나타난 것도 인체에 불균형으로 생기는 증상이고 이러한 불균형이 복부 온도로서 표현될 수 있을 것이라 추정하였다.

월경통 환자에게 있어서 DITI 상 복부의 온도 이상은 이미 보고된 바 있다. 김¹⁵⁾ 등은 배꼽을 중심으로 상하 좌우 온도를 비교하여 좌우의 온

도차가 유의하게 나왔다고 보고한 바 있으며 조¹⁶⁾ 등은 상복부와 하복부의 온도차의 비교를 통하여 유의한 결과를 얻었다고 보고하였다. 김¹⁵⁾ 등과 조¹⁶⁾ 등의 연구를 참고하고 한의학적으로 月經과 肝, 月經痛과 氣滯가 연관이 있다는 이론에 착안하여 肝의 腹募穴인 期門穴 부위의 좌우 온도차와 해부학적으로 자궁, 난소부위와 가장 연관성이 있는 歸來穴 부위의 좌우 온도차를 비교한 결과 상복부의 期門穴 좌우 온도 비교에서는 유의한 차이를 얻었으나 하복부 歸來穴 좌우 온도 비교에서는 유의한 차이를 얻지 못하였다. 위의 조¹⁶⁾ 등의 연구결과를 참고하여 나타난 결과를 해석하여 보면 월경통 환자의 하복부 부위는 상복부에 비하여 유의하게 온도가 낮지만 그 자체 내에서 좌우를 비교하는 것은 유의성이 없다고 할 수 있다. 그것은 하복부 자체 온도가 낮아서 그 차이가 비교적 적게 나온 것이 아닌가 생각된다. (P=0.087) 그에 비해 상복부는 좌우의 차를 민감하게 반영하여 (P=0.02) 유의성 있는 결과를 얻지 않았나 사료된다. 또한 左右血氣의 이론에 착안하여 좌측 期門穴과 歸來穴에서 우측 期門穴과 歸來穴의 평균온도를 뺀 값에서는 별다른 유의성이 나타나지 않은 것으로 보아 좌우의 온도에 차이는 있으나 좌측이 더 높거나 우측이 더 높다고 말할 수는 없더라는 사실을 보여준다.

V. 결론

DITI를 사용하여 월경통을 호소하는 환자의 복부 온도를 측정 후 그 온도차를 비교한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 월경통 환자군에서는 상복부의 좌우 期門穴간의 평균온도차이가 대조군과 비교할 때 그 차이가 유의하게 나타난다.
2. 월경통 환자군에서 하복부의 좌우 歸來穴 간의 평균온도차는 대조군에 비하여 그 차이가 유의하게 나타나지 않으며 좌측 期門, 歸來穴에서 우측 期門, 歸來穴 부위의 평균온도차는 유의하게 나타나지 않았다.

VI. 參考文獻

1. 최유덕. 새임상부인과학. 서울; 고려의학. 2001;145
2. 대한산부인과학회. 부인과학. 서울; 칼빈서적. 1997; 214-252
3. 조용은 등. 다발성요추간판탈출증에서의 컴퓨터적외선 전신체열촬영의 진단적 가치. J. Korea Neurosurg. 1998;27:237
4. 박영재 등. Thermography의 한의학적 임상응용에 관하여. 대한한의원진단학회지. 4(1):43-50
5. 침구경혈학교실 편저. 침구학(상). 서울; 집문당. 1988;375-376. 677-679
6. 葉天士. 臨證指南醫按. 서울; 교성사. 665-685
7. 조혜숙 등. 한방부인과 설문지를 통한 통경에 관한 조사연구. 한방부인과학회지. 2002;15(1):192-209
8. 한의부인과학교재편찬위원회. 한의부인과학(상). 서울; 정담. 2001;57-192
9. 천미나 등. 요추추간판탈출증의 탈출형태의 분류 및 DITI의 결과보고. 대한침구학회지. 1996;13(1):283
10. Lee Kyung-Sub. The study on diagnosis of cold hypersensitivity by DITI. The Journal of the Japanese Society of Thermology. The Japanese society of thermology. 1995;15(2)
11. 김화리 등. 적외선체열촬영법의 기전과 진단적 가치에 대한 문헌적 고찰. 대한침구학회지. 1995; 12(1): 404-10
12. 안영기. 경혈학총서. 서울; 성보사. 2000; 182-183. 626-627
13. 홍원식. 정교 황제내경 소문. 서울; 동양의학연구원 출판부. 1985; 23-29
14. 許俊. 國譯增補東醫寶鑑. 서울; 南山堂. 1995; 486. 144-145
15. 김혜원 등. 적외선 체열진단기기를 이용한 20대 월경통 환자의 복부온도에 관한 연구. 대한한방부인과학회지. 2001; 1:311-318
16. Cho Jung-Hoon. Lee Kyung-Sub. A study on abdominal temperature of dysmenorrhea patients. Journal of Oriental medicine. 1999; 4(1)