

D.I.T.I.를 이용한 좌훈요법 전후의 체열변화양상에 대한 연구

이기승* · 이기남*

* . * . * . * . * . * : 대한의료기공학회

I. 緒 論

좌훈은 外治法의 일종으로 薰法에 속한다. 이는 약물을 전탕하여 그 증기를 환부에 쏘이는 것과 약물을 태워서 연기를 쏘이는 방법을 말하고¹⁾, 문헌상에는 이에 대해 구체적으로 薰洗, 薰蒸, 薰煙 등의 용어로 표현되고 있다²⁾³⁾.

좌훈은 약재를 끓인 김이나 태운 연기를 쏘이므로 해당부위의 살균

과 소염, 수축 및 영양공급 작용을 돕고, 혈액순환을 왕성하게 하여 노폐물을 제거하는 한편 약물의 확산하는 기운과 그 속의 약재의 경청한 기운에 접촉하는 방법이기도 하므로 양기를 보강하고, 한기를 몰아낼 수 있고, 피부의 위기를 강화시키는 효능이 있다⁴⁾⁵⁾.

좌훈을 하는 직접적인 부위는 회음주변부로, 전음과 후음을 포함하는데, 이는 항문, 질, 자궁, 전립선 등의 비뇨생식기를 포괄하는 부위이다. 문헌상으로 치료에 응용된

1) 신광호, 韓方外用藥, 서울, 열린책들, 1994, p. 100
2) 허준, 동의보감, 서울, 한미의학, 2001, pp. 626, 493, 495
3) 장개빈, 景岳全書, 정담, 서울, 1999, pp. 633, 647, 741, 743, 746, 776, 777

4) 중의연구원 광동중의학원, 한의학 명사술어 사전, 서울, 논장, 1991, p. 208
5) 손영훈, 外科正宗에 기재된 外治療法에 관한 연구, 한의학석사논문, 2006

예를 살펴보면 이 부위와 밀접한 부인과, 산과, 항문, 요도질환에 있어 많이 응용하였다⁶⁾⁷⁾. 이와 같이 전통적으로 많이 이용되어온 좌훈요법은 현대 사회에서도 많은 여성질환뿐만 아니라 그 밖의 다른 질환에도 광범위하게 이용되고 있고, 건강증진 차원에서도 일반인 사이에서도 많이 보편화되어있는 상태이다. 이에 좌훈요법이 인체에 미치는 영향을 알아보고자 본 연구를 진행하게 되었다.

좌훈에 대한 기존 연구를 살펴보면, 손⁸⁾의 연구에서 좌훈전후의 설문조사(월경전증후군을 측정하기 위한 설문항목, 월경통에 대한 VAS점수)를 통한 연구와, 유⁹⁾의 산후 회음부에 대한 냉좌욕과 온좌욕의 효과에 대한 설문을 통한 연구 등이 있었지만 대부분이 설문조사를 통한 주관적인 평가에 그치고 있다. 이에 현대적 측정기기를 사용한 객관적 자료를 얻기 위해 본 연구를 준비하였고, 연구

의 방법으로 적외선 체열촬영을 이용하게 되었다.

Digital Infrared Thermal Imaging(이하 DITI)이란 인체의 체표면에서 발산되는 적외선 에너지를 감지하여 일정한 온도 차이에 따라 색을 달리하여 화면에 나타냄으로서 특정부위의 체표면 온도를 정확히 수치화할 수 있는 검사법이다¹⁰⁾. 이번 연구에서는 좌훈요법 전후 시간에 따른 전신체열 측정 후 체열의 변화양상을 분석해 보았고, 이에 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

경기도 K시에 소재한 한방의료기관에 내원한 환자 중 31명을 선정하였다. 남자는 21명, 여자는 10명이었고, 연령별 분포는 다음과 같다.

6) 허준, 前掲書.

7) 장개빈, 前掲書

8) 손인숙, 한방좌훈요법이 월경전증후군과 생리통에 미치는 효과, 간호학석사논문, 2005

9) 유연자, 냉좌욕과 온좌욕에 따른 산후회음부 불편감 완화에 대한 연구, 간호학석사논문, 1991

10) 안규범, 윤창열, 적외선 체열영상을 이용한 안면망진법의 유용성 연구, 대한한의학진학회지, 2001, 5(1):112-122

표 1. 연구대상자의 성별, 연령별 분포

분류		빈도
성별	남	21
	여	10
연령별	20-29세	15
	30-39세	7
	40-59세	5
	60세 이상	4

2. 연구방법

1) 촬영기기

적외선 체열촬영장치(DITI, Medi-core IRIS-XP)를 사용하였다.

2) 실험조건

검사는 외부로부터 빛과 열이 차단되어 실내 기류가 일정하게 유지되는 검사실에서 실시하였다. 검사실 온도는 23~25℃, 습도는 50%를 유지하였다.

검사 전 환자에게 검사상의 주의사항을 주지시키고, 실험장소에 도착한 후 약 15분간 충분히 안정시킨 후 기계와 2미터 거리에서 측정하였다.

3) 좌훈

좌훈 전에 체열촬영을 한 후 좌

훈실로 이동하여 좌훈용 옷을 입고 30분간 좌훈을 하였다. 좌훈용 용기항아리를 이용, 약재는 애엽과 오가피를 다린 물을 씌, 용기항아리의 처음 물 온도는 55~60℃ 사이가 되도록 조정하였다.

촬영은 좌훈 후 30분, 2시간 뒤에 두 번 더 실시하였다. 대기 중에는 실내온도가 일정하게 유지되는 대기실에게, 옷을 입고 편하게 앉아서 대기하도록 하였다.

4) 촬영부위

촬영은 상체의 前後面과 좌우 손바닥(勞宮)을 중심으로 촬영하였다.

혈자리 선택은 손바닥에선 양 勞宮을, 상체 前面에선 印堂, 膻中, 關元을 상체後面에서는 神道와 腰陽關을 선택하였다. 이는 상단전, 중단전, 하단전에 해당하는 혈의 위치로 각 단전의 온도차를 서로 비교할 수 있게 하였다. 혈의 위치에서 1센티 정도를 사각블럭으로 설정하여 평균온도를 측정하였다.

5) 통계처리

통계처리는 SPSS 10.0 window를 이용하였다.

데이터 값이 정규분포를 이루는 경우 paired-sample T test를 이용하고, 정규분포를 이루지 않는 경우 wilcoxon signed rank test를 이용하여 유의성을 검증하였다. 또 연령별 좌훈전후의 온도차의 유의성 검증은 Kruskal Wallis test, Duncan's multiple range

test를 하였다. p-value<0.05를 유의한 것으로 판단하였다.

Ⅲ. 結 果

1. 연령별 온도차 및 유의성

표 2. 연령에 따른 전면부의 좌훈 전후 온도차

분류	평균±표준편차	F	
印堂30	20-29	-0.2086±0.3693	0.378
	30-39	-0.3214±0.5623	
	40-59	-0.0600±0.5378	
	60 이상	-0.1075±0.5574	
印堂120	20-29	-0.3936±0.4607	1.669
	30-39	-0.2943±0.4427	
	40-59	0.1067±0.3557	
	60 이상	-0.0700±0.7804	
關元30	20-29	0.5329±0.6363	1.169
	30-39	0.6357±0.5591	
	40-59	0.6083±0.2724	
	60 이상	0.0230±0.6204	
關元120	20-29	0.7014±0.5173	0.342
	30-39	0.7100±0.7077	
	40-59	0.6850±0.4576	
	60 이상	0.3850±0.7374	
關元-印堂30	20-29	0.7414±0.7507	1.117
	30-39	0.9571±0.7962	
	40-59	0.6683±0.4759	
	60 이상	0.1300±0.8525	
關元-印堂120	20-29	1.0950±0.6792	1.645
	30-39	1.0043±0.7319	
	40-59	0.5783±0.4766	
	60 이상	0.4550±0.4839	

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

30- 좌훈전과 좌훈 후 30분의 온도차

120- 좌훈전과 좌훈 후 120분의 온도차

31명의 환자를 연령별로 20대, 30대, 4~50대, 60대 이상으로 분류하여 좌훈전과 비교하여 좌훈 후 30분, 좌훈 후 2시간의 온도차를 살펴본 결과 좌훈전후 좌우노궁의 온도차 변화에서만 유의한

변화가 보이고, 전면부와 후면부에서 특별한 차이가 보이지 않았다.

2. 성별 온도차 및 유의성

성별 온도차의 비교에서 남자는

표3. 연령에 따른 후면부의 좌훈 전후 온도차

분류	평균±표준편차	F or χ^2
身柱30	20-29	-0.0214±0.5422
	30-39	0.1000±0.1883
	40-59	-0.0683±0.7240
	60 이상	0.4575±1.1038
		1.046 ^{a)}
身柱120	20-29	0.1114±0.6802
	30-39	0.2857±0.5007
	40-59	0.2267±0.3190
	60 이상	0.2225±0.5564
		0.163
腰陽關30	20-29	0.1686±0.5721
	30-39	0.4071±0.3224
	40-59	0.1667±0.8469
	60 이상	0.4725±1.1499
		0.363
腰陽關120	20-29	0.4857±0.3799
	30-39	0.6057±0.4038
	40-59	0.5217±0.5824
	60 이상	0.2225±0.7849
		0.542
神道-腰陽關30	20-29	-0.1900±0.2678
	30-39	-0.3071±0.2228
	40-59	-0.2350±0.5045
	60 이상	-0.0150±0.1622
		0.787
神道-腰陽關120	20-29	-0.3743±0.4473
	30-39	-0.3200±0.2517
	40-59	-0.2950±0.4053
	60 이상	-0.0000±0.3193
		0.964

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

a) value by Kruskal Wallis test

표 4. 연령에 따른 좌우의 좌훈 전후 온도차

분류	평균±표준편차	F or χ^2	
좌勞宮30	20-29	0.4693±2.0588	6.861a)
	30-39	1.2529±0.6905	
	40-59	0.7717±1.2595	
	60 이상	-0.6875±0.4799	
좌勞宮120	20-29	-0.0043±2.1351	0.988
	30-39	0.3886±0.8627	
	40-59	0.5750±1.2259	
	60 이상	-1.1525±1.1852	
우勞宮30	20-29	0.5607±1.9362	6.304a)
	30-39	1.3843±1.2133	
	40-59	-0.4317±1.3866	
	60 이상	-0.1700±1.3161	
우勞宮120	20-29	0.0440±2.0176	0.874
	30-39	0.6857±1.0492	
	40-59	-0.5667±0.6222	
	60 이상	-0.6700±1.9022	
좌우勞宮30	20-29	-0.0914±0.5615b)	3.132*
	30-39	-0.1314±1.3067b)	
	40-59	1.2033±1.2916c)	
	60 이상	-0.5175±1.3218b)	
좌우勞宮120	20-29	-0.0479±0.4609b)	3.559*
	30-39	-0.2971±1.0554b)	
	40-59	1.1417±0.9211c)	
	60 이상	-0.4825±1.7987b)	

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

a) value by Kruskal Wallis test

b)c) Different superscripts in the table indicate significant difference by Duncan's multiple range test.

21명, 여자는 10명이었다. 비교 결과 전면부에서 2시간 후의 인당의 온도변화, 2시간 후의 관원과 인당의 온도차이의 변화에서 유의한

결과가 나왔다. 이는 좌훈 2시간 후 남자의 인당온도하락폭이 여자보다 높았고, 좌훈 2시간 후 남자의 관원-인당 온도차의 변화가 여

표 5. 성별에 따른 전면부의 좌훈 전후의 온도차

분류		평균±표준편차	T
인당30	남	-0.2562±0.4670	1.131
	여	-0.0580±0.4314	
인당120	남	-0.3886±0.5193	2.768*
	여	0.0950±0.2589	
관원30	남	0.5667±0.6131	-0.870
	여	0.3750±0.4743	
관원120	남	0.6919±0.5757	-0.460
	여	0.5910±0.5591	
관인30	남	0.8229±0.7352	-1.401
	여	0.4330±0.6989	
관인120	남	1.0805±0.6616	-2.498*
	여	0.4960±0.4715	

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

표 6. 성별에 따른 후면부의 좌훈 전후 온도차

분류		평균±표준편차	T
신주30	남	-0.0271±0.4216	1.142
	여	0.2390±0.8889	
신주120	남	0.0820±0.5203	1.575
	여	0.4080±0.5760	
요양관30	남	0.1757±0.4980	1.054
	여	0.4410±0.9126	
요양관120	남	0.4586±0.4621	0.456
	여	0.5430±0.5234	
신주요양관30	남	-0.2029±0.2706	0.007
	여	-0.2020±0.3863	
신주요양관120	남	-0.3762±0.3805	1.659
	여	-0.1350±0.3741	

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

자보다 더 두드러지게 높았다는 것을 의미한다.

3. 신체부위별 좌훈 전후의 온도차

1) 전면부

인당의 평균온도는 좌훈전보다 좌훈 후 30분, 좌훈 후 2시간에 하강하였다. 그리고 좌훈전과 좌훈 후 30분($p<0.05$), 좌훈전과 좌훈 후 2시간($p<0.05$)의 온도변화에서 유의성이 있었다.

반면, 전중과 관원의 평균온도는

좌훈전보다 좌훈30분후, 좌훈 2시간 후에 상승하였다. 전중의 경우 좌훈전과 좌훈2시간 후의 비교에서 유의한 온도차 차이가 있었고 ($p<0.05$), 관원의 경우 좌훈전과 좌훈30분후($p<0.001$) 좌훈전과 좌훈 2시간 후의 비교($p<0.001$)에서 모두 유의한 온도차 변화가 있었다. 인당과 관원의 평균온도차는 좌훈30분 후, 좌훈 2시간 후에 점점 온도차가 줄어들었고, 좌훈전과 좌훈 후 30분($p<0.001$), 좌훈전과 좌훈 후 2시간($p<0.001$)의 비교에서 모두 유의한 변화가 있었다.

표 7. 성별에 따른 좌우의 좌훈전후 온도차

분류		평균±표준편차	T
좌노궁30	남	0.6048±1.7977	-0.245
	여	0.4520±1.1434	
좌노궁120	남	0.0043±1.8854	0.210
	여	0.1410±1.1793	
우노궁30	남	0.6905±1.6819	-1.108
	여	0.0230±1.6612	
우노궁120	남	0.1186±1.7444	-0.689
	여	-0.3160±1.3826	
좌우노궁30	남	-0.0857±0.8158	1.063
	여	0.4750±1.5706	
좌우노궁120	남	-0.1143±0.7822	1.188
	여	0.4570±1.4219	

* $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$

표 8. 전면부의 좌훈 전후 온도변화

	좌훈 전	좌훈 30분 후	좌훈 2시간 후
인당	30.39±0.73	30.19±0.83	30.15±0.46
전중	30.11±0.74	30.23±0.78	30.36±0.61b)*
관원	29.59±0.91	30.10±0.93a)***	30.25±0.80b)***
관원-인당	-0.79±0.67	-0.09±0.86a)***	0.09±0.77b)***

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

a)b) 좌훈 전과 비교하여 각각 유의한 차이를 나타냄

표 9. 후면부의 좌훈 전후 온도변화

	좌훈 전	좌훈 후30분	좌훈 후2시간
신도	30.13±0.96	30.19±0.82	30.32±0.63
요양관	30.01±0.81	30.27±0.72a)*	30.49±0.58b)***
신도-요양관	0.12±0.48	-0.08±0.38a)**	-0.17±0.32b)***

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

a)b) 좌훈 전과 비교하여 각각 유의한 차이를 나타냄

표 10. 좌우의 좌훈 전후 온도변화

	좌훈 전	좌훈 후30분	좌훈 후2시간
左 노궁	28.81±1.58	29.37±0.98	28.8±0.896
右 노궁	28.90±1.56	29.36±1.10	28.88±0.82
左右 노궁	-0.09±0.86	0.002±0.77	-0.02±0.67

2) 후면부

신도와 요양관의 평균온도는 좌훈전보다 좌훈 후 30분, 좌훈 2시간 후에 상승하였다.

신도의 경우의 좌훈전과 좌훈 후 30분, 좌훈전과 좌훈 후 2시간의 온도비교에서 통계적으로 유의한 변화는 보이지 않았다. 반면 요양

관의 경우 좌훈전과 좌훈 후 30분 ($p<0.05$), 좌훈전과 좌훈 후 2시간 ($p<0.001$)의 비교에서 모두 유의한 변화가 나타났다. 신도와 요양관의 온도차의 변화는 좌훈 전보다 좌훈 30분과 2시간 후에 각각 줄어들었고, 좌훈 전과 좌훈 후 30분 ($p<0.01$), 좌훈 전과 좌훈 후 2시간($p<0.001$)의 비교에서 각각 통계적인 유의성이 높았다.

3) 인체 좌우비교

좌우측 노궁의 평균온도는 좌훈 후 30분에는 증가하였다가 좌훈 후 2시간에 다시 감소하는 경향을 보였지만, 통계적인 유의성은 없었다.

IV. 考 察

좌훈이란 앉아서 약물을 끓인 蒸氣나, 약재를 태운 연기로 會陰部를 자극시켜 치료하는 방법으로 薰蒸, 薰煙, 薰洗라는 이름으로 오래전부터 이용해온 외치법중의 하나이다.

좌훈과 일반적으로 많이 이용하

는 온요법인 灸법을 비교해보면, 좌훈은 시술부위가 灸법을 직접적으로 사용하기 힘든 하부생식기를 주대상으로 하였고, 연기나 증기에 의한 온열작용외에도 선택한 약재에 따라 다양한 증상을 직접적으로 치료할 수 있는 장점이 있다¹¹⁾. 가장 많이 사용하는 약재인 애엽은 온열효과뿐만 아니라 진통, 항염증효과가 높은 것으로 박¹²⁾의 연구에서 나타났고, 좌훈은 해당 질환에 따라 익모초, 오수유, 형개, 곽향, 소엽 등 다양한 약재 응용이 가능하다.¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾

이번 연구에서는 좌훈에 쓰이는 여러 약재 중에서 애엽과 오가피를 선택하였다. 애엽은 부인과에서 상용하는 약재 중 하나로 性이 따뜻하고, 味가辛苦하여 肝, 脾, 腎經에 작용하여 氣血, 經脈을 따뜻하게 하고, 寒濕을 몰아내어 冷痛을 치료하는 효과가 있다. 따라서 주로 下焦虛寒의 腹中冷痛, 經寒不調, 宮冷不孕 등을 치료한다. 또한

11) 신광호, 前揭書.

12) 朴宣映, 애엽 훈연법의 효능에 관한 실험적 연구, 한의학석사논문, 2001 pp. 28-29

13) 허준, 前揭書.

14) 장개빈, 前揭書.

15) 심용섭, 여성질환 동의보감, 서울, 인화, 1996

오가피는 性味が 辛苦溫하여 肝, 腎經에 주로 작용하며, 外로는 散風除濕하고 通絡止痛시키며, 內로는 肝腎을 溫補시켜 強筋健骨시키는 효능이 있다.¹⁶⁾ 이 두 약재는 이처럼 성질이 따뜻하여 하초를 온보하고 한습을 몰아내는 작용이 크다. 따라서 좌훈의 효과를 증대시킬 수 있어서 선택하였다.

좌훈을 이용한 실례를 문헌상에서 찾아보면, 여성의 생식기 종창¹⁷⁾, 음부 소양증¹⁸⁾등의 부인과 질환에 많이 응용하였고, 산과에서는 하복부가 냉해서 출산하지 못하는 경우¹⁹⁾와 산후 회복기에 한 냉한 기운에 상했거나²⁰⁾ 산후 자

궁의 정상적인 회복에 따뜻한 성질의 약재와 함께 이용²¹⁾하였다. 또한 동의보감, 황제내경 등 여러 서적에서는 ‘여성의 소복의 통증과 질병은 모두 한기가 모여 딱딱해진 병이니 마땅히 훈증해야 한다.’고 하였고, 이러한 이유로 좌훈요법은 다른 온요법보다 여성의 하복부, 생식기 질환에 더 많이 사용되었다.⁶⁾ 한편, 전음, 후음과 관련하여 항문 및 요도질환에도 응용하였는데, 그 구체적인 예가 狐惑證²²⁾ 脫肛²³⁾, 痔²⁴⁾ 癰閉²⁵⁾등이 있다.

좌훈시 증기나 연기를 쏘이는 부

16) 전국한의과대학본초학교수, 본초학, 서울, 영림, 1999, pp. 283, 405
 17) 장개빈, 前揭書, p.776
 - 甘菊湯 治陰戶腫, 用甘菊苗葉不拘多少, 搗爛, 以百沸湯淋汁薰浸洗之
 - 蛇蛻散, 治婦人陰瘡 先以荊芥·蛇床子湯薰洗.
 18) 上揭書, p.777
 - 臭椿皮 荊芥穗 藿香 等右剉, 煎湯薰洗, 卽癢止而入.
 19) 上揭書 p.741
 - 產婦產室, 當使溫涼得宜 ... 若熱氣薰蒸, 亦致前患.
 20) 上揭書 p.743
 - 大抵遇嚴寒時月, 產久傷冷, 氣血必凝, 此薰洗之法.
 - 胞破產難.... 并濃煎葱湯薰洗產戶, 使其煖而氣達, 則自當順下.
 - 治店婦臨產數日不生, 下體俱冷, 無藥甚窘, 令取椒·橙葉·茱萸, 共煎湯一盆, 令產婦以小凳坐盆內薰洗.

21) 上揭書 p.746
 - 子宮不收而外墜 ... 或外以黃芪煎湯薰洗亦妙, 或以硫黃湯薰洗,
 - 治產後子宮不斂, 用荊芥·藿香·椿根白皮煎湯薰洗, 神效
 22) 허준, 前揭書, p. 626
 - 狐惑證: 蝕下部者 苦麥湯薰洗之, 蝕肛門者 生艾汁調 雄黃末 燒烟薰之
 23) 上揭書, p. 633
 - 脫肛...仍外用薰洗收澁之藥, 則無有不愈
 24) 上揭書, p.493, 495
 - 熏痔法: 治五痔 及瘻漏 虫蝕下膿血. 猬皮3指大剉 雄黃如棗子大 熟艾雞子大 爲麤末 入瓦缸內 火燒 坐其上 熏之 取烟氣從口中出 爲佳 3日 將息 更熏之3度 永差 忌雞 猪 魚 生冷毒物.
 - 艾葉: 治痔漏 虫蝕肛門 熟艾一團 雄黃少許 同燒火 以竹筒 納下部 引煙薰之.
 25) 上揭書, p.647
 - 薰洗通便法....令病者坐浸其中, 薰洗小腹下體, 久之熱氣內達, 壅塞自開, 便即通矣. 若係婦人, 亦可用葱數莖塞陰戶中, 外加薰洗, 其通尤速.

분은 회음부로, 이부분의 온열작용은 겉으로는 전음과 후음을 포함하고, 안으로는 하복부의 장기인 자궁, 질, 외부생식기, 전립선 등의 각종 비뇨생식기에 직접적으로 전달된다. 또한, 경락순행상 寄經팔맥의 任脈, 督脈, 衝脈이 포중에서 기시하여 회음혈에서 교회, 전신으로 퍼져 나가는 것으로 보면, 좌훈의 온열작용과 효과는 한부분이 아니라, 경락의 전도작용을 통해서 전신에 걸쳐 영향을 미칠 것으로 보인다²⁶⁾²⁷⁾. 신체 각 부위의 체열분포는 좌훈 전후에 시간에 따라 변화하고, 이는 DITI를 통하여 구체적이고 객관적인 수치로 나타낼 수 있다.

D.I.T.I는 눈에 보이지 않는 심부열을 등고선 모양의 체열 지도로 나타내어 신체의 이상 유무를 진단하는 기기이다. 한열에 대한 표현을 숫자로 된 데이터로 객관화시킬 수 있으므로, 진단의 보조적 수단으로 현재 유방질환, 자율신경계 질환, 말초신경손상, 염증성 질환의 진단에 폭넓게 사용되고 있

다.²⁸⁾ 특히 부인과 영역에서는 하복부 온도 측정을 통하여 월경통, 불임, 기타 냉증을 진단하는데 사용하고 있으며²⁹⁾, 화병환자의 견부 체열측정, 간기울결환자에 있어서 복부온도 측정의 연구에서 체열의 이상증후가 DITI상에서 나타나는 것으로 확인되었다³⁰⁾³¹⁾. 이처럼 DITI상의 체온분포를 보면, 기본적으로 하복부의 경우에는 대부분 냉증이 문제가 되었고, 신체 한 부분에 열이 몰릴 경우 그 부위에 울체 현상이 일어나 기혈순환에 문제가 생겨 통증이 생김을 알 수 있었다.

따라서 본 연구는 좌훈 전후에 체간의 임독맥선상의 혈자리와 사지의 혈자리를 선택하여 혈자리 온도를 측정, 비교하므로써 체열양상에 있어서 어떤 변화가 있는지 알아보려고 하였다.

26) 安榮基, 경혈학총서, 서울, 성보사, 1991, pp. 628, 674, 715

27) 김철원, 충임맥에 대한 부인과학적 고찰, 한의학석사논문, 2000, p. 10

28) 박영재, Thermography의 한의학적 임상응용에 관하여, 대한한의학진단학회지, 2000, 4(1):43-50

29) lee kyung-sub, The study on diagnosis of cold hypersensitivity by DITI, The Journal of the Japanese Society of Thermology, 1995, 15(2):14

30) 고창남, 화병환자에서 D.I.T.I의 진단 활용. 대한한방체열의학회지, 2002,

31) 최정은, 간기울결 환자의 복부온도 비교, 대한한방체열의학회지, 2002, 1(1) 권:20-27

체간의 전면부에서 상, 중, 하단전에 해당하는 인당, 전중, 관원을 선택하였고, 후면부에선 전면부의 중단전과 하단전에 상대되는 위치의 신도와 요양관혈을 선택하였다. 그리고 사지에서는 비교적 측정이 쉽고 명확한 좌우 노궁혈을 선택하였다. 인당은 양미간 사이에 위치하여 풍열의 사기를 제거하고, 神志를 안정시키는 효과가 있고³²⁾, 전중은 흉골 위, 양 유두사이에 위치하여 기운이 上逆하는 것을 조절하고, 주로 호흡기질환을 치료하는 혈자리다. 관원은 제하 3촌에 위치하여 단전이라고도 불리며, 하복부의 子宮病, 陽萎, 小便不通, 脫肛 등의 치료에 응용한다³³⁾. 이처럼 혈자리의 효능을 볼 때, 두부에 풍열이 몰려서 온도가 상승하여 두통, 현훈이 주로 발생할 때 인당혈의 온도는 높아질 것이고, 하복부가 냉할 경우에는 관원부위의 온도가 낮아질 것을 예상할 수 있다. 또한 위치상으로 위의 세 혈자리는 체부의 상중하를 대표하는 혈자리로 볼 수 있어서 선택하였다.

32) 安榮基, 前掲書

33) 전국한의학대학 침구경혈학교실, 침구학(상), 서울, 1994, p. 723

좌훈 전후 연령에 따른 비교에선 좌우노궁의 온도차를 제외하고 연령대별로 뚜렷한 차이는 보이지 않았다. 성별 구분에서는 인당과 관원-인당의 온도차에 있어서 남녀의 차이에 유의성 있는 것으로 나타났다. 이는 남자의 경우 여자보다 좌훈 후 인당의 온도가 더 많이 떨어지는 것으로 해석할 수 있다. 두부의 풍열로 인한 통증의 경우 여자보다 남자의 경우에 좌훈을 이용하는 것이 더 좋은 효과를 낼 수 있다고 사료된다.

전면부에서 인당혈은 평균온도가 좌훈전과 비교해보았을 때 좌훈 30분 후, 좌훈 2시간 후에 유의성 있게 감소했고, 전중과 관원혈은 반대로 올라갔다. 이는 좌훈의 온열효과가 전신에 걸쳐 온도상승이 이루어지는 것이 아니라 상부, 하부에 다르게 작용하고, 결과적으로 상부의 열을 내리는 것으로 사료된다. 예전부터 頭無冷痛 腹無熱痛이라는 말이 있고, 頭寒足熱이라는 말이 있는데, 이런 말처럼 좌훈를 통해 상부의 열이 아래로 내려가는 것으로 사료된다.

좌우측 노궁의 평균온도는 좌훈 전보다 좌훈30분 후에 상승하였다

가, 좌훈 2시간 후에 다시 내려갔고, 유의한 변화는 보이지 않았다. 이는 노궁의 위치가 좌훈하는 위치에서 멀리 떨어져 있어서 시간에 따라 체온의 단순상승과 하강을 나타낸 것으로 보인다. 추후 연구에서는 좌우차가 심한 환자만을 대상으로 좌훈 전후를 비교하는 연구도 필요성이 있다고 사료된다.

상하온도차이의 비교에서 전면부에선 인당과 관원을 비교한 결과 온도차가 점점 줄어드는 경향을 보였고, 후면부의 신도와 요양관의 비교에서도 마찬가지였다. 이는 상부의 열이 내려가고 하복부가 점점 따뜻해지면서, 상열하한이라는 병리적 상태가 시간에 따라 조금씩 개선되는 것으로 사료된다.

한편 좌훈 후 30분후보다 2시간 후에 하단전부위의 온도가 더 상승하였는데, 이는 좌훈의 하복부 온열효과가 30분 후보다 2시간 뒤에 더 두드러진다고 볼 수 있다. 단, 이번연구에서는 시간간격이 30분후, 2시간 후라는 비교적 짧은 시간의 측정이므로, 향후 연구에서는 6시간, 12시간의 간격을 두고 측정을 해보는 것도 필요할 듯 하

다.

좌훈를 통해 실질적인 체표온도 변화를 측정해본 결과, 유의성 있게 신체 상부의 온도(인당)는 감소하고, 하부의 온도(관원)는 증가하는 경향을 보였다. 이는 좌훈이 상부열에 의한 질병과 하부의 냉증에 의한 질병에 효과적일 수 있을 것으로 보인다.

앞으로는 개개 질환에 대해 효과적인 약재선택이나, 적절한 좌훈 시간 등 가장 효율적이고, 효과 좋은 좌훈방법에 대해 추가적인 연구가 필요한 것으로 보인다.

V. 結論

전통적으로 많이 이용되어온 좌훈요법이 인체에 미치는 영향을 알아보고자 좌훈 전과 좌훈 후의 체열을 측정함으로써 좌훈의 효과를 살펴본 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 좌훈을 통해 하복부의 關元和 腰陽關의 체표온도가 시간에 따라 점점 상승하였다. 그리고 상부의

- 인당의 체표온도는 하강하였다. 이로 볼 때 좌훈은 하복부 냉증과 상부의 열증치료에 효과가 있을 것으로 보인다.
2. 성별 비교를 했을 때 남자의 경우에 인당의 온도하강 폭이 더 컸다. 상부의 열로 인한 증상에 남자에게 좌훈이 유용할 것으로 보인다.
3. 좌훈을 통해서 상부의 온도는 내려가고, 하부의 온도는 상승하였다. 또한 상부와 하부의 체온차가 점차적으로 줄어들었다. 이는 좌훈이 상열하한의 상태를 개선시키는 것으로 볼 수 있다.
4. 좌훈 전과 좌훈 2시간 후 좌우노궁의 온도차 비교에서 연령별에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 하지만 시간에 따른 좌우의 勞宮에 대한 온도변화는 유의성이 없는 것으로 나타났다. 하지만 향후에 좌우편차가 큰 환자만을 대상으로 연구를 해볼 필요성이 있을 것으로 사료된다.

1. 신광호, 韓方外用藥, 서울, 열린책들, 1994, p. 100
2. 허준, 동의보감, 서울, 한미의학, 2001, pp. 626, 493, 495
3. 장개빈, 景岳全書, 정담, 서울, 1999, pp. 633, 647, 741, 743, 746, 776, 777
4. 중의연구원 광동중의학원, 한의학 명사술어 사전, 서울, 논장, 1991, p. 208
5. 손영훈, 外科正宗에 기재된 外治療法에 관한 연구, 한의학석사논문, 2006
6. 손인숙, 한방좌훈요법이 월경전증후군과 생리통에 미치는 효과, 간호학석사논문, 2005
7. 유연자, 냉좌옥과 온좌옥에 따른 산후 회음부 불편감 완화에 대한 연구, 간호학석사논문, 1991
8. 안규범, 윤창열, 적외선 체열영상을 이용한 안면망진법의 유용성 연구, 대한한의학진학회지, 2001, 5(1) :112-122
9. 정해침구학, 행림서원, 최용태, 이수호, 1974
10. 朴宜映, 애엽 훈연법의 효능에 관한 실험적 연구, 한의학석사논문, 2001 pp. 28-29
11. 심용섭, 여성질환 동의보감, 서울, 인화, 1996
12. 전국한 의과대학본초학교수, 본초학, 서울, 영림, 1999, pp. 283, 405
13. 安榮基, 경혈학총서, 서울, 성보사, 1991, pp. 628, 674, 715
14. 김철원, 충임맥에 대한 부인과학적 고찰, 한의학석사논문, 2000, p. 10
15. 박영재, Thermography의 한의학적

參 考 文 獻

- 임상응용에 관하여, 대한한의진단학회지, 2000, 4(1):43-50
16. lee kyung-sub, The study on diagnosis of cold hypersensitivity by DITI, The Journal of the Japanese Society of Thermology, 1995, 15(2):14
 17. 고창남, 화병환자에서 D.I.T.I의 진단활용. 대한한방체열의학회지, 2002, 1(1):13-19
 18. 최정은, 간기울결 환자의 복부온도 비교, 대한한방체열의학회지, 2002, 1(1)권:20-27
 19. 전국한의학대학 침구경혈학교실, 침구학(상), 서울, 1994, p. 723