

## 憂鬱症患者的 全身體熱撮影에 의한 臨床的 研究

원광대학교 한의과대학 신경정신과학교실

김태현 · 이용근 · 류영수

### I. 緒 論

憂鬱症이란 어떤 기간 憂鬱한 感情과 興味 혹은 기쁨의 喪失등과 같은 憂鬱하거나 들뜨는 氣分の 障礙가 주축이 된 一連의 精神障礙로서 情緒의 病理現狀을 말하며<sup>1)</sup> 憂鬱感, 興味喪失이나 體重減少, 睡眠障礙, 罪責感, 精神運動遲延等の 症狀을 보인다. 韓醫學에서는 이와 유사한 概念을 鬱證으로 표현하였으며, 鬱에 대하여 《素問·至真要大論》<sup>2)</sup>에 “鬱者 結而不舒也”라 하여 鬱은 氣機가 鬱滯되어 發越하지 못함으로써 誘發되는 人體에서의 機能的 障礙를 말하였다. 구체적으로는 抑壓되고 沈鬱한 精神狀態로 인하여 모든 生理機能이 沈滯되는 現狀이니 發散시킬 수 없는 欲求不滿이나 지속되는 憂愁, 지나친 思慮나 悲嘆등과 같은 七情의 鬱結로 인해 發生된다고 하였다<sup>3),4)</sup>.

이러한 憂鬱症은 가장 흔한 精神障礙중 하나로 여러 보고에 의하면 平生 有病率은 약 15%로 상당히 높으며 우리나라의 전국적인 역학조사에서는 3.31~3.47%로 나타났다. 최근의 研究에서는 젊은 연령층에서 알코올이나 약물 남용의 증가로 發病 年齡이 빨라지고 發病率도 增加하는 傾向이 있다고 한다. 더불어 緊張이 계속되는 경쟁 사회구조에서 일어나는 精神的 葛藤이나 苦悶등으로 인해 그 發病率은 점차 늘어가는 추세에 있다<sup>5)</sup>.

赤外線은 皮膚의 熱損失 過程中 約 60%에 該當하는 輻射過程中에서 放出되는 電磁氣波의 一種으로서 絶對溫度 0.0K 以上이면 모든 物體에서 放出된다<sup>6)</sup>. 赤外線 體熱 影像 診斷 檢查法은 이러한 人體의 皮膚에서 放出되는 赤外線を 感知하여 微細한 體熱의 變化를 서로 다른 色의 等高線 模樣의 體熱地圖로 나타내어 人體의 異狀有無를 診

斷하는 檢查法이다<sup>7)</sup>. 體表面에서 數 mm 以內的 血流調節은 주로 自律神經系에 의해서 調節되며 體表의 體熱을 유지하는데, 赤外線 體熱 撮影은 體表의 體熱에 의해 放出되는 赤外線を 感知하여 撮影하는 것이다<sup>8)</sup>. 따라서 臨床的으로 赤外線 體熱 撮影은 目的部位의 體表溫度를 面積에 관계없이 한눈에 보여줄 수 있고, 여러 部位의 溫度를 相對的으로 評價할 수 있으므로 寒熱의 分布狀況을 한눈에 알 수 있어 韓醫學의 寒熱概念을 可視化하고 判斷하는데 도움을 줄 수 있다고 알려져 있다<sup>9)</sup>.

韓醫學에서는 寒熱의 根源이 腎水와 心火의 相關關係에 의하며, 心腎의 交濟에 의하여 寒熱이 調節되고 身體內部的 寒熱은 經絡의 氣血循環에 의하여 外部로 傳達되는데<sup>10)</sup>, <素問·調經論><sup>11)</sup>에서는 “陽虛即外寒 陰虛即內熱 陽盛即外熱 陰盛即內寒”의 寒熱에 관한 四大病理를 제시하여 寒熱을 絶對的 量으로 본 것이 아니라 身體가 느끼는 陰陽現象의 代表的인 것으로 把握했다. 따라서 寒熱은 相對的인 것이며 相互轉化할 수 있는 것으로서 辨證에 있어서 여러 가지 症候群을 統括하는 代表的인 綱領이 되었다<sup>12)</sup>.

鬱症의 發生은 初期에는 肝氣鬱結, 氣鬱化火로 實證이 많으며, 오래되면 心腎不交로 인한 相火蒸熱로 虛證으로 변하는 경우가 많은데 이에 대해 朱<sup>13)</sup>는 “모든 病은 얻은 지 오래되면 鬱이 되고, 鬱이 오래되면 蒸熱하여 반드시 火가 생긴다”고 하여 鬱의 病機에 대하여 설명하고 있고, 張子林<sup>14)</sup>은 鬱症을 肝氣鬱結, 氣鬱化火, 痰氣鬱結의 實證과 久鬱傷神, 陰虛火旺의 虛證으로 나누어 각각의 다양한 症狀을 열거하였는데, 實證과 虛證 모두에서 火에 의한 症狀을 기술하고 있다. 그러나 憂鬱症患者들에서 나타나

는 여러 臨床症狀들은 대부분 自覺의 症狀만 있을 뿐 他覺의 症狀가 없는 것이 一般의인 特徵으로 여러 病理學的 檢査나 理學的 檢査狀으로도 正常으로 나타나 憂鬱症診斷에 있어서 治療者의 五感을 통한 四診에 全的으로 依存하고 있는 實情이다.

이에 著者は 그간의 臨床研究를 土臺로 컴퓨터 赤外線 全身 體熱 撮影을 施行하여 憂鬱症患者의 臨床의 特徵을 客觀的으로 測定함으로써 그 結果를 報告하고자 한다.

## II. 對象 및 方法

### 1. 對象

研究對象은 1999年 5月부터 1999年 12月까지 圓光大學 校 附屬 全州 韓方病院 神經科로 來院한 24名의 憂鬱症患者와 23名의 正常人을 對象으로 赤外線 體熱 撮影 裝置(Digital Infrared Thermographic Imaging, D.I.T.I., DOREX, KOREA)를 使用하여 施行하였다.

### 2. 憂鬱症患者의 診斷

憂鬱症에 대한 診斷의 根據로는 國際疾病分類 制10版(ICD-10; International Classification of Disease and Health Problems-10th Edition)<sup>15)</sup>에서 제시한 輕度 우울증 삽화의 진단지침과, 精神障病의 診斷 및 統計 便覽 制4版(DSM-IV; Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-4th Edition)<sup>16)</sup>에서 제시한 主要우울증 삽화의 진단기준을 따랐으며, 憂鬱의 評價는 이민규등<sup>17)</sup>이 번안하여 전국 성인을 대상으로 표준화한 한국판 Beck 우울증 척도(BDI; Beck Depression Inventory)를 사용하였다.

### 3. 方法

#### 1) D.I.T.I. 檢査

##### (1) 檢査條件

D.I.T.I.는 外部로부터 빛과 熱이 遮斷되고 濕度가 一定하며(60-65%), 室內 氣流가 一定한 恒溫(21-23°C)의 密閉된 檢査室에서 實施하였으며 檢査實施 24시간 前부터 皮

膚에 刺戟을 줄 可能性이 있는 針治療나 物理治療 및 各種 檢査를 中斷하였고, 檢査當日 患者에게 檢査前 注意事項을 지키도록 하여 外的要因을 除去한 後 約 20分間 檢査室 溫度에 適應하도록 한 뒤 施行하였다.

#### (2) 檢査部位

赤外線 體熱 影像의 檢査部位로 使用된 經穴의 選定基準은<sup>18)</sup>,

- a. 臨床的으로 使用頻度가 높고,
- b. 體表溫度에 따른 標準偏差가 比較的 적으며,
- c. 該當部位別 溫度分布에 따른 基準點이 될 수 있으며,
- d. 韓醫學的 診斷基準에 意味를 賦與 할 수 있는 穴을 選擇하였다.

이러한 代表經穴로는 ① 頭面部에서는 人中, ② 體幹部 前面에서는 天突, 膻中, 中府, 大橫, 氣海, ③ 體幹部 後面에서는 大椎, 天宗, 至陽, 命門, ④ 上肢部에서는 勞宮, ⑤ 下肢部에서는 湧泉穴의 體熱을 測定하였다. 撮影穴位들은 반지름 1cm의 원으로 限定시킨 後 그 안의 平均溫度를 1/100°C까지 측정하였다.

#### (3) 統計處理

먼저 patient group과 control group에서 測定한 各 測定值에 대한 Mean±Standard deviation을 구하였다. 統計學的 分析은 SPSS 9.0 for windows를 사용하여 Student's t-test로 행하였고, 有意水準은 P<0.05로 하였다.

## III. 成績

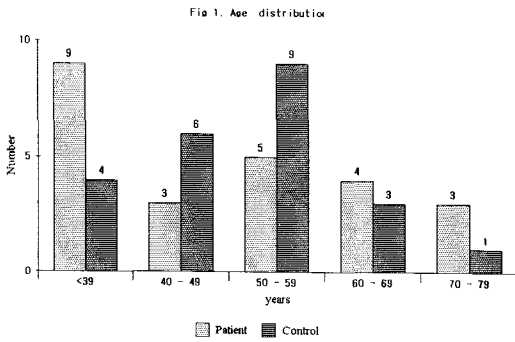
### 1. 性別 및 年齡分布

性別은 男子 3名(8%), 女子 44名(92%)이었고 年齡은 32歲부터 76歲까지로 患者群 平均은 50±15.15歲, 對照群 平均은 53±10.90歲였으며 40代와 50代가 23名으로 全體의 49%이었다(Table 1)(Fig 1).

Table 1. Age Distribution

Group	Number	M ± SD
Patient	24	50 ± 15.15
Control	23	53 ± 10.90

M : Mean  
SD : Standard deviation



## 2. 症狀이 처음 나타난 時期

2-4周는 5名, 1-3個月은 6名, 4-6個月은 4名, 7-12個月은 3名, 1-2年은 1名, 2-5年은 3名, 5-10年은 2名이었다 (Table 2).

Table 2. Onset of Symptom

Duration	期間	total
	2-4周	5
1-3個月	6	
4-6個月	4	
7-12個月	3	
1-2年	1	
2-5年	3	
5-10年	2	
> 10年	0	

## 3. 現在 나타나고 있는 症狀

內院한 患者가 呼訴하는 精神的 症狀으로는 意慾低下

가 24名으로 全員에서 나타났으며 無氣力 18名, 記憶力低下 12名, 不安 8名, 全身症狀 中에는 疲勞感 20名, 不眠 16名, 食慾不振 14名 順이었으며, 頭部の 症狀인 頭痛은 13名, 眩暈은 10名, 입마름 8名이었으며, 가슴部位의 症狀인 목에 무언가 뭉친 기분은 19名이고心悸,怔忡 15名, 胸悶, 惡心 12名이었다. 또한 四肢部位의 症狀으로 四肢저림은 6名이었다(Table 3).

Table 3. Various Physical Symptom

physical symptom		number of patients
symptom of mind	willing depression (意慾低下)	24
	enervation (無氣力)	18
	memory depression (記憶力低下)	12
	anxiety (不安)	8
	others (기타)	4
symptom of whole body	fatigue (疲勞感)	20
	insomnia (不眠)	16
	anorexia (食慾不振)	14
	dyspepsia (消化不良)	10
	paruria (小便의 異常)	7
	others (기타)	5
symptom of head	headache (頭痛)	13
	dizziness (眩暈)	10
	dipsia (口乾)	8
	disorder of eye (視力低下)	5
	others (기타)	3
symptom of chest	airway mass (목에 무언가 뭉친 기분)	19
	palpitation, heart bounding (가슴이 뛰고 두근거림)	15
	disorder of chest, nausea (胸悶, 惡心)	12
symptom of both extremity	numbness of extremity (四肢저림)	6
	others (기타)	2

## 4. 對象 體溫分布

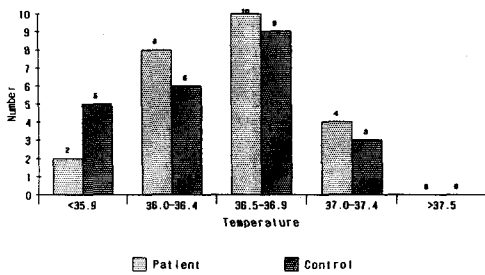
24名의 憂鬱症患者 中 體溫이 36.0-36.9℃인 境遇는 18名으로 全體의 75%이며 平均體溫은 36.68±0.43℃이고, 23名의 正常人 中 體溫이 36.0-36.9℃인 境遇는 15名으로 全體의 65%이며 平均體溫은 36.73±0.40℃이었다(table 4)(Fig 2).

Table 4. The Distribution of Whole Body Temperature

	Number	M±SD
Patient group	24	36.68±0.43
Control group	23	36.73±0.40

M : Mean  
SD : Standard deviation

Fig 2. The Distribution of Whole Body Temperature



### 5. 上下穴位 體熱比較

#### 1) 患者群의 上下穴位 體熱比較

穴位의 選擇은 體幹部의 가장 上部에 있는 代表經穴인 天突과 大椎를, 가장 下部에 있는 代表經穴인 氣海와 命門으로 하였다. 上部穴인 天突은 33.89±1.56°C, 大椎 33.43±1.66°C이며, 下部穴인 氣海는 33.62±1.64°C, 命門 34.45±1.43°C로서 命門의 體熱이 가장 높고 다음으로 天突 - 氣海 - 大椎 順으로서, 腹部의 上下穴位인 天突과 氣海間에는 有意한 差異가 없었으나 背部의 上下穴位인 大椎와 命門間에는 統計學的 有意性이 있었다(Table 5)(Fig 3).

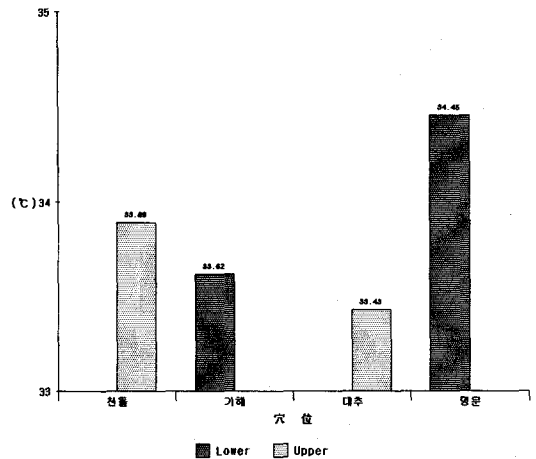
Table 5. The Temperature Comparison of Upper and Lower Acupunture Points in Patient Group

Acupunture Points	M ± SD	Difference	p-value
Upper 天突	33.89 ± 1.56	2.79	0.064
Lower 氣海	33.62 ± 1.64	3.06	

Acupunture Points	M ± SD	Difference	p-value
Upper 大椎	33.43 ± 1.66	3.25	0.000*
Lower 命門	34.45 ± 1.43	2.23	

M : Mean  
SD : Standard deviation  
Difference : difference between mean body temperature and mean acupunture points temperature  
\* : p<0.01

Fig 3. The Temperature Comparison of Upper and Lower Acupunture Points in Patient Group



#### 2) 對照群의 上下穴位 體熱比較

上部穴인 天突은 32.78±1.22°C, 大椎 32.11±1.39°C이며, 下部穴인 氣海는 32.00±1.67°C, 命門 33.11±1.31°C로서 命門의 體熱이 가장 높고 다음으로 天突 - 大椎 - 氣海 順으로서, 腹部의 上下穴位인 天突과 氣海間에는 有意한 差異가 없었으나 背部의 上下穴位인 大椎와 命門間에는 統計學的 有意性이 있었다(Table 6)(Fig 4).

Table 6. The Temperature Comparison of Upper and Lower Acupunture Points in Cotrol Group

Acupunture Points	M ± SD	Difference	p-value
Upper 天突	32.78 ± 1.22	3.95	0.172
Lower 氣海	32.00 ± 1.67	4.73	
Upper 大椎	32.11 ± 1.39	4.62	0.000*
Lower 命門	33.11 ± 1.31	3.62	

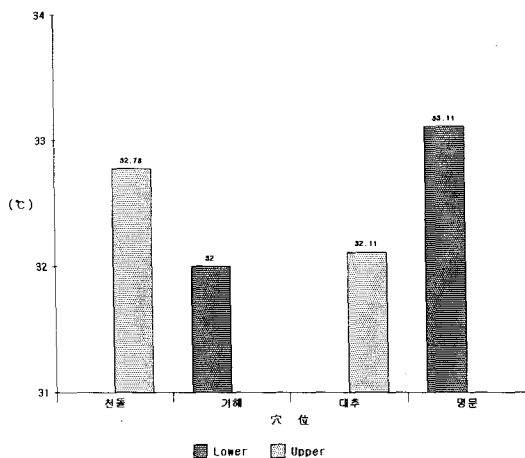
M : Mean

SD : Standard deviation

Difference : difference between mean body temperature and mean acupuncture points temperature

\* :  $p < 0.01$

Fig 4. The Temperature Comparison of Upper and Lower Acupuncture Points in Control Group



### 3) 患者群과 對照群의 上下穴位 體熱比較

患者群과 對照群의 上下穴位 體熱比較에서 患者群의 穴位 平均體熱은 對照群보다 天突이 1.11°C 더 높았고, 大椎 1.32°C, 氣海 1.62°C, 命門 1.34°C이었으며 各 穴位間 體熱의 差異는 患者群의 穴位 平均體熱이 對照群보다 모두  $p < 0.05$ 로서 有意한 差異가 있었다(Table 7)(Fig 5).

Table 7. The Temperature Comparison of Upper and Lower Acupuncture Points between Patient and Control Group

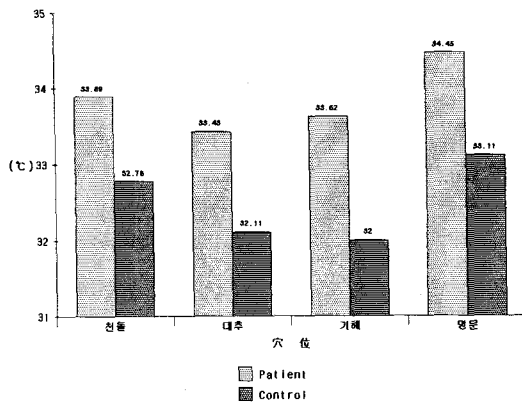
Acupuncture Points	Patient Group M ± SD	Control Group M ± SD	p-value
Upper 天突	33.89 ± 1.56	32.78 ± 1.22	0.010*
大椎	33.43 ± 1.66	32.11 ± 1.39	0.005*
Lower 氣海	33.62 ± 1.64	32.00 ± 1.67	0.000*
命門	34.45 ± 1.43	33.11 ± 1.31	0.002*

M : Mean

SD : Standard deviation

\* :  $p < 0.01$

Fig 5. The Temperature Comparison of Upper and Lower Acupuncture Points between Patient and Control Group



## 6. 左右穴位 體熱比較

### 1) 患者群의 左右穴位 體熱比較

左右穴位 體熱比較에 있어서 該當 部位의 代表經穴을 選擇하였는데 胸部에서는 中府, 腹部는 大橫, 背部는 天宗, 手部는 勞宮, 足部는 湧泉으로 하였다. 左側部位의 中府는  $33.36 \pm 1.53^{\circ}\text{C}$ 이고, 大橫은  $33.28 \pm 1.62^{\circ}\text{C}$ , 天宗  $33.46 \pm 1.69^{\circ}\text{C}$ , 勞宮  $32.20 \pm 1.98^{\circ}\text{C}$ , 湧泉  $28.30 \pm 1.73^{\circ}\text{C}$ 이었으며, 右側部位의 中府는  $33.56 \pm 1.68^{\circ}\text{C}$ , 大橫은  $33.66 \pm 1.56^{\circ}\text{C}$ , 天宗  $33.10 \pm 1.76^{\circ}\text{C}$ , 勞宮  $32.27 \pm 1.94^{\circ}\text{C}$ , 湧泉  $28.20 \pm 1.92^{\circ}\text{C}$ 로서 統計的으로 有意性있는 左右穴位의 體熱差異는 모두 없었다(Table 8).

Table 8. The Temperature Comparison between Left and Right Side Acupuncture Points in Patient Group

Acupuncture Points	M ± SD	Difference	p-value
中府 (L)	33.36 ± 1.53	3.32	0.188
中府 (R)	33.56 ± 1.68	3.12	
大橫 (L)	33.28 ± 1.62	3.40	0.351
大橫 (R)	33.66 ± 1.56	3.02	
天宗 (L)	33.46 ± 1.69	3.22	0.121
天宗 (R)	33.10 ± 1.76	3.58	

Acupuncture Points	M ± SD	Difference	p-value
勞宮 (L)	32.20 ± 1.98	4.48	0.533
勞宮 (R)	32.27 ± 1.94	4.41	
湧泉 (L)	28.30 ± 1.73	8.38	0.509
湧泉 (R)	28.20 ± 1.92	8.48	

L : left R : right

M : Mean

SD : Standard deviation

Difference : difference between mean body temperature and mean acupuncture points temperature

\* : p<0.05

2) 對照群의 左右穴位 體熱比較

左側部位의 中府는 32.02±1.29°C이고, 大橫은 31.99±1.31°C, 天宗 32.42±1.75°C, 勞宮 30.36±2.03°C, 湧泉 27.09±1.40°C이었으며, 右側部位의 中府는 32.40±1.38°C, 大橫은 32.29±1.30°C, 天宗 32.05±1.08°C, 勞宮 30.45±1.99°C, 湧泉 27.34±1.49°C로서 統計적으로 有意性있는 左右穴位의 體熱差異는 모두 없었다(Table 9).

Table 9. The Temperature Comparison of Left and Right Side Acupuncture Points in Control Group

Acupuncture Points	M ± SD	Difference	p-value
中府 (L)	32.02 ± 1.29	4.71	0.125
中府 (R)	32.40 ± 1.38	4.33	
大橫 (L)	31.99 ± 1.31	4.74	0.149
大橫 (R)	32.29 ± 1.30	4.44	
天宗 (L)	32.42 ± 1.75	4.31	0.462
天宗 (R)	32.05 ± 1.08	4.68	
勞宮 (L)	30.36 ± 2.03	6.37	0.423
勞宮 (R)	30.45 ± 1.99	6.28	
湧泉 (L)	27.09 ± 1.40	9.64	0.228
湧泉 (R)	27.34 ± 1.49	9.39	

L : left R : right

M : Mean

SD : Standard deviation

Difference : difference between mean body temperature and mean acupuncture points temperature

\* : p<0.05

3) 患者群과 對照群의 左右穴位 體熱比較

患者群과 對照群의 左右穴位 體熱比較에서 患者群의 左側穴位 平均體熱은 對照群보다 中府가 1.34°C, 大橫 1.29°C, 天宗 1.04°C, 勞宮 1.84°C, 湧泉 1.21°C 더 높았으며, 右側穴位 平均體熱은 對照群보다 中府가 1.16°C, 大橫 1.37°C, 天宗 1.05°C, 勞宮 1.82°C, 湧泉 0.86°C 더 높았다. 또한 統計學的 有意性은 모든 左右穴位 比較에서 有意한 差異가 있었다(Table 10)(Fig 6).

Table 10. The Temperature Comparison of Left and Right Side Acupuncture Points between Patient and Control Group

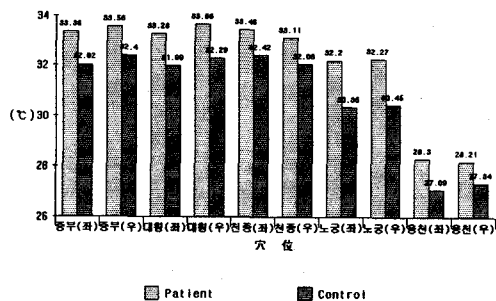
Acupuncture Points	Patient Group M ± SD	Control Group M ± SD	p-value
中府 (L)	33.36 ± 1.53	32.02 ± 1.29	0.002*
中府 (R)	33.56 ± 1.68	32.40 ± 1.38	0.013*
大橫 (L)	33.28 ± 1.62	31.99 ± 1.31	0.004*
大橫 (R)	33.66 ± 1.56	32.29 ± 1.30	0.002*
天宗 (L)	33.46 ± 1.69	32.42 ± 1.75	0.043*
天宗 (R)	33.10 ± 1.76	32.05 ± 1.08	0.018*
勞宮 (L)	32.20 ± 1.98	30.36 ± 2.03	0.003*
勞宮 (R)	32.27 ± 1.94	30.45 ± 1.99	0.003*
湧泉 (L)	28.30 ± 1.73	27.09 ± 1.40	0.012*
湧泉 (R)	28.20 ± 1.92	27.34 ± 1.49	0.021*

L : left R : right M : Mean

SD : Standard deviation

\* : p<0.05

Fig 6. The Temperature Comparison of Left and Right Side Acupuncture Points between Patient and Control Group



7. 前後穴位 體熱比較

1) 患者群의 前後穴位 體熱比較

穴位의 選擇은 前後部位의 같은 높이에 있는 代表經穴인 天突과 大椎, 膻中과 至陽, 氣海와 命門으로 하였다. 前部穴인 天突은 33.89±1.56℃, 膻中 33.91±1.59℃, 氣海 33.62±1.64℃이며, 後部穴인 大椎는 33.43±1.66℃, 至陽 33.96±1.75℃, 命門 34.45±1.43℃로서 天突과 大椎의 平均體熱 差異는 天突이 0.46℃ 더 높았고 膻中과 至陽間에는 至陽이 0.05℃, 氣海와 命門間에는 命門이 0.83℃ 더 높아 前後穴位間에 ΔT<1.0℃ 이었다. 그러나 統計學的 有意性에 있어서는 天突과 大椎, 氣海와 命門에서 有意한 差異가 있었다(Table 11)(Fig 7).

Table 11. The Temperature Comparison of Anterior and Posterior Acupuncture Points in Patient Group

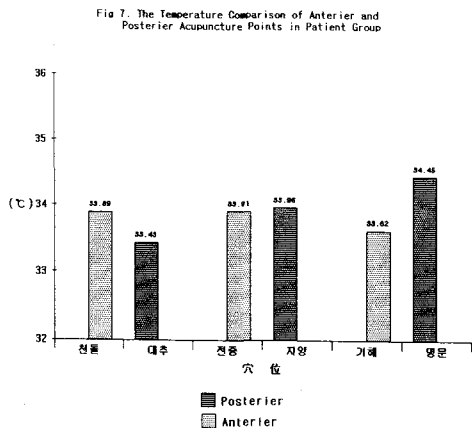
Acupuncture Points	Patient Group M ± SD	Difference	p-value
Anterior 天突	33.89 ± 1.56	2.79	0.000*
Posterior 大椎	33.43 ± 1.66	3.25	
Anterior 膻中	33.91 ± 1.59	2.77	0.972
Posterior 至陽	33.96 ± 1.75	2.72	
Anterior 氣海	33.62 ± 1.64	3.06	0.000*
Posterior 命門	34.45 ± 1.43	2.23	

M : Mean

SD : Standard deviation

Difference : difference between mean body temperature and mean acupuncture points temperature

\* : p<0.01



2) 對照群의 前後穴位 體熱比較

前部穴인 天突은 32.78±1.22℃, 膻中 32.57±1.31℃, 氣海 32.00±1.17℃이며, 後部穴인 大椎는 32.11±1.39℃, 至陽 32.51±1.21℃, 命門 33.11±1.31℃로서 天突과 大椎의 平均體熱 差異는 天突이 0.67℃ 더 높았고, 膻中과 至陽間에는 膻中이 0.06℃, 氣海와 命門間에는 命門이 1.11℃ 더 높았다. 그러나 統計學的 有意性에 있어서는 天突과 大椎, 氣海와 命門에서 有意한 差異가 있었다(Table 12)(Fig 8).

Table 12. The Temperature Comparison of Anterior and Posterior Acupuncture Points in Control Group

Acupuncture Points	Patient Group M ± SD	Difference	p-value
Anterior 天突	32.78 ± 1.22	3.95	0.000*
Posterior 大椎	32.11 ± 1.39	4.62	
Anterior 膻中	32.57 ± 1.31	4.16	0.782
Posterior 至陽	32.51 ± 1.21	4.22	
Anterior 氣海	32.00 ± 1.17	4.73	0.000*
Posterior 命門	33.11 ± 1.31	3.62	

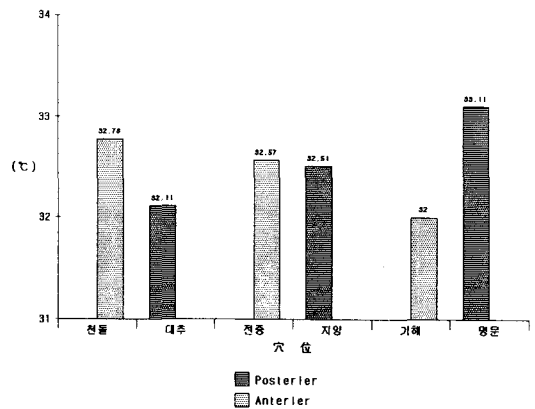
M : Mean

SD : Standard deviation

Difference : difference between mean body temperature and mean acupuncture points temperature

\* : p<0.01

Fig 8. The Temperature Comparison of Anterior and Posterior Acupuncture Points in Control Group



3) 患者群과 對照群의 前後穴位 體熱比較

患者群과 對照群의 前後穴位 平均體熱 比較에서 患者群의 天突이 1.11°C 더 높았고, 膻中은 1.34°C, 氣海 1.62°C, 大椎 1.32°C, 至陽 1.45°C, 命門 1.34°C 더 높았다. 그리고 統計學的 有意성에 있어서도 p<0.05로서 有意한 差異가 있었다(Table 13)(Fig 9).

Table 13. The Temperature Comparison of Anterior and Posterior Acupuncture Points in Patient and Control Group

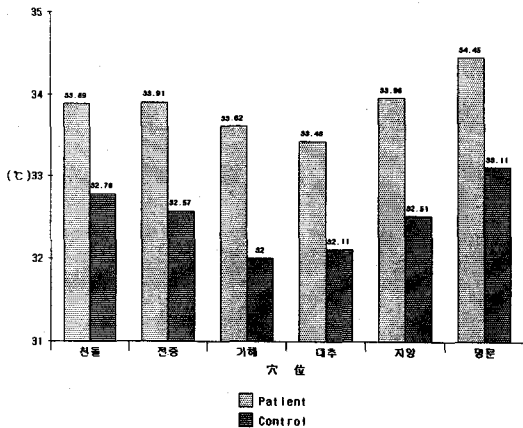
Acupuncture Points	Patient Group M ± SD	Control Group M ± SD	p-value
Anterior	天突 33.89 ± 1.56	32.78 ± 1.22	0.010*
	膻中 33.91 ± 1.59	32.57 ± 1.31	0.003*
	氣海 33.62 ± 1.64	32.00 ± 1.17	0.000*
Posterior	大椎 33.43 ± 1.66	32.11 ± 1.39	0.005*
	至陽 33.96 ± 1.75	32.51 ± 1.21	0.002*
	命門 34.45 ± 1.43	33.11 ± 1.31	0.002*

M : Mean

SD : Standard deviation

\* : p<0.01

Fig 9. The Temperature Comparison of Anterior and Posterior Acupuncture Points in Patient and Control Group



IV. 考 察

西洋醫學에서 憂鬱症이란 가장 흔한 精神障礙 중 하나

로서 一定期間 憂鬱한 氣分과 興味 혹은 기쁨의 喪失, 疲勞感의 增加등과 같은 氣分의 障礙를 말한다<sup>1)</sup>. 이러한 憂鬱症은 슬픔에 悲觀이 합쳐진 것으로서 患者는 悲觀때문에 자기의 슬픔이 끝없이 계속될 것이라 생각하여 絶望에 사로잡히게 되며 精神運動의 低下, 厭世感, 自責感뿐만 아니라 自殺意慾까지 느끼게 되고 때로는 실제로 실행에 옮기기도 한다는 점에서 슬픔과는 뚜렷이 구별되는 情緒의 病理現狀이라 하겠다<sup>4)</sup>.

憂鬱症은 原因, 症狀, 生化學的 機轉, 治療反應 및 豫候 등의 상관관계가 아직 충분히 밝혀지지 않아 臨床的으로 分類를 하고 있는데 精神障礙의 診斷 및 統計 便覽 制4版 (DSM-IV; Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-4th Edition)<sup>16)</sup>에서는 이러한 憂鬱症狀를 氣分 障礙에서 論及하고 있다. DSM-IV의 分類를 보면, 氣分 障礙는 크게 憂鬱症性障礙와 兩極性障礙로 나누는데, 憂鬱症性障礙는 定期的으로 憂鬱症만 나타나는 것이고 兩極性 障礙는 憂鬱症과 躁症이 교대로 나타나는 것을 가리킨다. 그리고 現實評價의 喪失與否에 따라 神經性과 精神病的 憂鬱症으로 나누고, 病的 誘發與否에 따라 內因性과 反應性 憂鬱症으로, 精神運動 障礙의 狀態에 따라 遲滯性과 焦燥性 憂鬱症으로, 過去病歷의 先行與否에 따라 一次性和 二次性 憂鬱症등으로 분류하였다.

韓醫學에서는 이와 유사한 概念으로서 鬱에 대하여 《素問·至真要大論》<sup>2)</sup>에 “鬱者 結而不舒也”라 하였고, 東洋醫學大辭典<sup>19)</sup>에는 “鬱者鬱結也 凡滯而不通者 皆謂之鬱”이라 하였으며, 또한 “結聚而不得發越也”<sup>20)</sup> “病結不散”<sup>21),22)</sup>으로 정의되어진다. 廣義的으로 鬱은 氣機가 鬱滯되어 發越하지 못함으로써 誘發되는 人體에서의 機能的 障礙를 말하니, 龔<sup>22)</sup>은 “一有鬱結 諸病生焉”이라 하여 鬱이 모든 病의 根源이 된다고 하였고, 狹義的으로는 “七情之鬱結”을 말함이니 徐<sup>23)</sup>는 “鬱爲七情不舒遂成”을, 金<sup>3),4)</sup>은 “抑壓되고 沈鬱한 精神狀態로 인하여 모든 生理機能이 沈滯되는 現狀이나 發散시킬 수 없는 欲求不滿이나 지속되는 憂愁, 지나친 思慮나 悲嘆등이 原因이 되는 수가 많다. 즉 鬱이란 氣가 한곳에 멎혀 머물러 있으면서 흩어지지 못하는 것이며, 흔히 七情이 鬱結되어 오는 것이다”고 하였다.



鬱症의 分類에 있어서는 다음과 같이 크게 두 종류로 分類할 수 있는데<sup>24)</sup>, 하나는 各種素因으로 말미암아 氣機鬱滯를 발생시키는 것을 위주로 하는 한 種類의 病證을 가리키는 것으로 예를 들어 氣鬱, 血鬱, 濕鬱, 痰鬱, 熱鬱, 食鬱등의 諸 疾病이고, 또 다른 하나는 오로지 情志가 原因이 되어 氣機鬱滯를 발생시키는 것을 위주로 하는 一種의 病을 가리키는 것으로 즉 神志에 屬하는 “情志의 鬱”의 鬱證으로서 <景岳全書·鬱証><sup>25)</sup>중에 “五氣之鬱 因病而鬱”과 “情志之鬱 因鬱而病”은 이를 두고 한 말이다.

憂鬱症의 原因에 대해서는 근본적인 原因을 충분히 밝혀내지 못하고 있다. 지금까지 논의되고 있는 生理學的, 生化學的 혹은 心因性 原因들은 때로 그것이 이 疾病의 原因인지 結果인지 분명치 않은 때가 있고 설령 原因의 要因임이 밝혀진 경우라도 하나의 原因的 要因과 다른 原因的 要因 사이에 相互關聯性이 모호해서 곤란을 야기하고 있다. 原因들을 살펴보면 배우자나 가족의 죽음, 사업의 실패, 체면이나 자존심의 타격, 실연등과 같은 急激한 外部環境의 變化로 인한 情志所傷 및 生活·環境의 스트레스 인자에 의하여 발생하는 경우와, 外的 環境要因과 無關하게 內的인 要因에 의한 遺傳的·體質的 要因과 神經生化學的 要因, 內分泌代謝, 神經生理學的 所見, 心理的 要因 및 病前人格등을 들 수 있다<sup>1)</sup>.

韓醫學에서 鬱證은 주로 精神과 情志의 變化에서 起因하는 것이며, 氣機阻滯가 核心的인 病理變化가 되어 생기는 病證 혹은 疾病으로서<sup>26)</sup> <靈樞·本神><sup>27)</sup>에서는 “愁憂者 氣閉塞而不行”이라 하였고, 朱<sup>13)</sup>는 “七情之邪鬱 或寒熱之交侵 九氣之拂鬱 或雨濕之侵凌 或酒漿之積聚” 등을 說明하였으며, 黃<sup>4)</sup>은 思慮過度나 失意, 悲嘆등 精神的인 衝擊과 欲求不滿 등의 精神的인 要因으로 因함을, 中醫內科學<sup>28)</sup>에서는 情志不舒 氣機鬱滯 臟腑失調 血瘀 痰結 食積 등이 病因이 된다 하였다. 이렇듯 鬱은 情志不舒와 七情所傷뿐만 아니라 內外六淫, 飲食內傷, 勞傷 등을 포괄하는 여러 요인이 氣機阻滯의 病變을 조성하는데 그 중 特히 情志所傷이 後代로 가면서 점차 중요한 原因으로 지목되고 강조되었다. 더불어 鬱怒, 思慮, 悲哀, 憂愁七情之所傷으로 인한 鬱症의 발생은 肝失疏泄, 脾失運化, 心神失常, 臟腑陰陽氣血失調등을 형성하는데 初病은 氣滯와 痰濕,

食積, 熱鬱등에 起因하여 實證이 많고, 久病은 氣가 血에 미쳐 實證이 虛證으로 변함으로써 久鬱傷脾, 心脾俱虧, 陰虛火旺등이 虛證에 속한다 하겠다<sup>29)</sup>.

또한 朱<sup>13)</sup>는 “모든 病은 얻은지 오래되면 鬱이 되고, 鬱이 오래되면 蒸熱하여 반드시 火가 생긴다”고 하여 鬱의 病機에 대하여도 說明하였으며, 趙獻可는 <醫貫><sup>30)</sup>에서 “蓋火在木中 木鬱則火鬱 相因之理”라 하여 鬱의 傳變하는 病機를 五行의 相因의 理論으로 說明하였고, 劉<sup>31)</sup>는 “鬱者燥淫爲病之別稱” “諸氣沸鬱皆屬於肺” “沸鬱屬熱”등의 뜻을 통하여 모든 病因, 病機를 火에 歸屬시켰다.

憂鬱症의 主要 症狀으로는 지속적인 憂鬱感情과 흥미 혹은 기쁨의 喪失, 睡眠障礙, 食欲不振, 體重變化, 不安, 精神運動의 遲延 또는 焦燥, 活動性低下, 罪責感, 自殺念慮, 症狀의 日中變動, 異人症 등이 있다. 그밖에 情緒障礙로서 異人症과 症狀의 日中變動, 思考 障礙로서 健康念慮症과 심하면 각종 妄想들, 知覺(感覺)障礙로는 幻覺과 幻聽, 欲動 및 行動障礙로는 精神運動의 遲滯등이 있으며 身體症狀으로는 가장 흔한 것이 睡眠障礙이고 消化不良, 食欲不振, 便秘같은 症狀외에 體重減少, 疲勞, 頭痛, 倦怠感, 壓迫感, 月經不順, 性慾減退등이 있다<sup>1),4)</sup>.

鬱症의 症狀은 한가지 症狀의 개념이 아니라 症候群으로 歸納되고 總結되는데 心情抑鬱, 情緒不寧, 胸悶心悸, 脇腹脹滿, 焦慮緊張, 寐後夢多, 悲傷欲哭, 咽中如物梗塞 등의 症狀들이 특징으로서 精神的인 문제로는 氣分이 恒常 憂鬱하고 사람을 싫어한다던지 精神의 抑鬱感이 나타나고, 身體症狀으로는 四肢無力이나 食欲不振, 食不化 或은 吞酸, 嘈雜, 心下痞滿, 胸悶 或은 胸痛이나 脇痛, 四肢沈重無力, 腹脹滿 或 浮腫, 口乾, 舌燥, 周身關節走痛, 心神不寧, 精神恍惚, 悲傷欲哭, 心煩不得臥, 心悸, 坐臥不安, 小便赤澀 大便秘, 脈沈澀등이 나타나며 婦女的 경우 月經不調와 經前乳脹 및 梅核氣의 症狀도 나타난다<sup>32)</sup>. 그리고 張子林<sup>14)</sup>은 鬱症을 肝氣鬱結, 氣鬱化火, 痰氣鬱結의 實證과 久鬱傷神, 陰虛火旺의 虛證으로 나누어 각각의 다양한 症狀을 열거하였는데, 實證과 虛證 모두에서 火에 의한 症狀을 기술하고 있다.

韓醫學에서는 일반적으로 鬱症이라고 하였을 때 廣義的으로는 人體生理過程중에 일어나는 機能的인 障礙 및

病理的인 產物을 말하며, 狹義的으로는 情志의 鬱로서 精神的인 面에 있어서의 情緒의 病理現狀을 말하는 것인바 西洋醫學에서의 外的要因에 의한 憂鬱症이 이에 해당한다 하겠다.

이에 著者は 이러한 鬱症 중에서도 情志의 鬱에 해당하는 外的要因에 의한 憂鬱症患者만을 선택하였으며 診斷의 基準<sup>33)</sup>으로는 憂鬱不暢, 精神不振, 胸悶脇脹, 善太息或 不思飲食, 失眠多夢, 易怒善哭等症등의 症狀을 보이고 鬱怒, 多慮, 悲哀, 憂愁등 情志所傷의 過去歷과 함께 經絡系統檢査와 實驗室檢査에서 器質性 疾患을 排除한 상태에서 癩證이나 狂證을 四診과 辨證, 相談을 통하여 鑑別한 뒤 시행하였고, 憂鬱의 評價를 위해 이민규등<sup>16)</sup>이 번안하여 전국 성인을 대상으로 표준화한 한국판 Beck 우울증 척도(BDI; Beck Depression Inventory)를 사용하였다. BDI는 精神科의 症狀에 관계없이 憂鬱의 심한 정도를 측정하기 위해 고안된 것으로서 非身體的 憂鬱症狀 13문항, 身體的 憂鬱症狀 8문항으로 구성되어 있다. Beck은 전체점수가 18점 이상을 憂鬱群으로, 18점 미만을 非憂鬱群으로 구분하였으며, 국내에서 표준화한 上記 BDI는 21점을 잠정적인 切斷點(cut off point)으로 정하였는데, 본 研究에서는 편의상 기존연구들과 비교하기 위해서 Beck가 정한 18점을 憂鬱의 基準點으로 하였다.

그러나 望, 問, 聞, 切의 四診과 五感에 의한 辨證 및 說問紙에 의한 檢査만으로는 客觀的인 面에서 限界가 있기 때문에 이들 缺點을 補完하기 위한 하나의 방법으로 映像工學的 接近이 있으며, 그 중에서도 體表溫度分布를 觀察하여 分析하는 方法이 體熱 攝影 檢査이다. 이러한 檢査方法은 특히 寒熱과 關聯된 疾病에 특히 有用할 것으로 思慮되며 患者가 呼訴하는 寒熱의 症狀를 客觀的으로 확인함으로써 治療法을 樹立함에 있어서 많은 參照가 될 것으로 思慮된다<sup>33)</sup>.

赤外線 體熱 攝影 診斷 檢査法은 人體의 體表面에서 發散되는 極微量의 赤外線을 感知하여 一定한 溫度差異에 따라 다른 色의 等高線 模樣의 體熱地圖로 나타내어 身體의 異常有無를 診斷하는 檢査方法이다<sup>7)</sup>. 身體皮膚에는 많은 血管과 神經이 密集되어 있어서 末端部位 體溫調節에 重要的 役割을 하는데 특히 體表面에서 數 mm 以內的

血流調節은 주로 自律神經系에 의해서 調節되며 赤外線 體熱 攝影은 그 體表의 體熱을 撮影하는 것이다<sup>8)</sup>.

正常的인 皮膚의 溫度調節은 一般的인 作用과 自律神經에 의하여 調節되는데 一般的인 作用으로 1)局所的인 筋肉運動 2)感覺神經에서의 逆行性 神經刺戟傳達(Antidemic stimulation) 3)脊髓神經의 回歸經膜神經(recurrent meningeal nerve)의 活性化가 關與한다고 생각되고 있으며, 自律神經에 의한 作用으로서 1)脊椎 副交感神經의 刺戟 2)交感神經의 血管 擴張機能의 刺戟 3)交感神經의 血管收縮作用 4)體交感神經 反射(somatosympathetic reflex)에 의한 部分的인 調節作用等 여러 가지 機轉이 複合的으로 作用을 한다<sup>34)</sup>. 人體가 全裸 狀態로 露出될 때 10-55℃의 氣溫 範圍에서는 深部 溫度를 거의 一定하게 維持할 수 있다. 이것은 물론 溫度에 따라 Physical regulation, Chemical regulation 및 Sudomotor regulation 등 여러 가지 體溫調節機轉을 適切히 動員할 수 있기 때문이며, 이러한 調節은 모두 溫度調節系에 의한 '되먹이기 기전(feedback)'에 의하여 隨行되고 있다<sup>35)</sup>.

西洋醫學에서의 發熱은 各種 原因에 의하여 體溫이 正常範圍 以上으로 上昇한 境遇로 安定된 狀態에서 口腔溫度가 37.5℃ 以上이면 '熱( fever)'이라고 定義한다<sup>36),37),38)</sup>. 이러한 發熱反應은 局所的 prostaglandin生成을 誘導하게 되고 中樞의 體溫을 調節하는 基準溫度가 오르게 된다. 즉 恒溫期가 上向 再調整된 狀態로서 上昇된 基準溫度에 맞추어 體溫收用體가 體溫이 낮은 것처럼 感知하여 熱生產을 增加시킨다<sup>39)</sup>. 따라서 絶對的인 量의 實質的인 '熱( fever)'의 增加로서 疾病의 診斷基準을 삼았다. 反面에 韓醫學에서의 寒熱의 根源은 腎水와 心火로서 心腎의 交濟에 의하여 寒熱이 調節되며 身體內部的 寒熱은 經絡의 氣血循環에 의하여 外部로 傳達된다<sup>40)</sup>. <素問·陰陽應象大論><sup>41)</sup>에서는 病理的인 寒熱 發生現狀의 症例로서 熱이 發生하면 腠理가 닫혀 땀이 나지 않고 熱感 및 煩躁을 느끼며, 反對로 寒冷해지면 땀이 계속 나고 戰慄이 오며 급기야 厥證이 생기게 되는 境遇를 言及하고 있고, <素問·調經論><sup>11)</sup>에서는 "陽虛即外寒 陰虛即內熱 陽盛即外熱 陰盛即內寒"의 寒熱에 관한 四大病理를 밝히고 있는데, 이는 모두 寒熱의 發生原因과 情況을 身體의 位置와 關聯시

켜 言及한 것들이다. 즉 韓醫學에서는 寒熱을 絶對的 量으로 본 것이 아니라 身體가 느끼는 陰陽現象의 代表的인 것으로 把握했다. 따라서 寒熱은 相對的인 것이며 相互轉化할수 있는 것으로서 辨證에 있어서 여러 가지 症候群을 統括하는 代表的인 綱領이 되었다<sup>42)</sup>.

赤外線 體熱 映像 診斷 檢査에 있어서 重要한 한 가지 理論은 正常 成人을 基準으로 볼 때 體熱 分布 樣相(Thermographic Pattern)은 左右가 恒常 對稱的 樣相을 보인다는 것이며 美國醫學協會(America Medicine Association, AMA)에서도 赤外線 體熱 映像을 判讀함에 있어서 兩側의 體熱 分布의 非對稱的 樣相을 가장 重要한 要素로 다루고 있다<sup>3),43),44)</sup>. 正常生理를 보면 人體의 體溫은 體熱分布가 對稱的으로 나타나며 正常的인 身體의 左右側의 溫度 差異(Temperature Difference,  $\Delta T$ )는 平均 0.3°C 以內로 되어 있다. 따라서 體熱 分布의 深刻한 非對稱的 樣相을 보일 때에는 病的으로 看做되는데 Einsiedel-Lech-tape H. 등은 兩側의 溫度差가  $\Delta T > 1.0^\circ\text{C}$  일때 意味가 있다고 하였고, Wexler CE는  $\Delta T > 1.0^\circ\text{C}$  인 境遇 非正常이라고 하였으며 Feldman F. 등은  $\Delta T > 0.3^\circ\text{C}$  이고 上肢에서  $\Delta T > 1.0^\circ\text{C}$  일 때 意味가 있다고 하였다. 또한 Pochaczewsky R. 등은  $\Delta T > 0.6^\circ\text{C}$ , Goodman PH. 등은  $\Delta T > 0.62^\circ\text{C}$ , Uematsu S. 등은  $\Delta T > 0.3^\circ\text{C}$  이라 하였으며 45), 國內에서는  $\Delta T > 0.5-0.7^\circ\text{C}$  일 때 非正常的인 樣相으로 認定하고 있는데<sup>46)</sup>, 이는 모두 한 個體 內에서의 體熱 比較로서 有意性있는 體熱差異  $\Delta T$ 를 最下  $\Delta T > 0.3^\circ\text{C}$  에서 最高  $\Delta T > 1.0^\circ\text{C}$  으로 보고 있다. 그러나 本 論文에서는 患者群과 對照群이라는 서로 다른 個體의 同一部位를 相互比較하고 있으므로 한 個體 內에서의 體熱比較보다는 더 큰 體熱差異가 있다고 보아 有意性있는 溫度差를  $\Delta T > 1.0^\circ\text{C}$  으로 보았다. 患者群의 上部穴位과 下部穴位의 穴位의 選擇은 體幹部의 가장 上部에 있는 代表經穴인 天突과 大椎를, 가장 下部에 있는 代表經穴인 氣海와 命門으로 하였다. 患者群 平均體溫과 穴位體熱의 差異는 天突이 2.79°C, 大椎 3.25°C, 氣海 3.06°C, 命門 2.23°C로서 命門의 體熱이 가장 높고 다음으로 天突 - 氣海 - 大椎 順으로서, 腹部의 上下穴位인 天突과 氣海間에는 有意한 差異가 없었으나 背部의 上下穴位인 大椎와 命門間에는 統計學的

有意性이 있었다(Table 5)(Fig 3). 對照群에 있어서는 平均體溫과 穴位體熱의 差異는 天突이 3.95°C, 大椎 4.62°C, 氣海 4.73°C, 命門 3.62°C로서 患者群에서와 같이 命門의 體熱이 가장 높고 다음으로 天突 - 大椎 - 氣海 順으로서, 腹部의 上下穴位인 天突과 氣海間에는 有意한 差異가 없었으나 背部의 上下穴位인 大椎와 命門間에는 統計學的 有意性이 있었다(Table 6)(Fig 4). 이로써 命門의 穴位體熱이 患者群과 對照群에서 모두 有意하게 높음을 알 수가 있었다. 患者群과 對照群의 上下穴位의 體熱比較에서는 患者群의 穴位 平均體熱이 對照群보다 天突이 1.11°C 더 높았고, 大椎 1.32°C, 氣海 1.62°C, 命門 1.34°C이었으며 各 穴位間 體熱의 差異는 患者群의 穴位 平均體熱이 對照群보다 모두  $\Delta T > 1.0^\circ\text{C}$  이고 統計的으로도 모두  $p < 0.05$ 로서 有意한 差異가 있었다(Table 7)(Fig 5).

患者群과 對照群의 左右穴位의 體熱比較에 있어서는 該當 部位의 代表經穴을 選擇하였는데 胸部에서는 中府, 腹部는 大橫, 背部는 天宗, 手部는 勞宮, 足部는 湧泉으로 하였다. 患者群의 平均體溫과 穴位體熱의 差異에 있어서 左側部位의 中府는 3.32°C이고, 大橫은 3.40°C, 天宗 3.22°C, 勞宮 4.48°C, 湧泉 8.38°C이었으며, 右側部位의 中府는 3.12°C, 大橫은 3.02°C, 天宗 3.58°C, 勞宮 4.41°C, 湧泉 8.48°C로서 左右穴位間에 모두  $\Delta T < 1.0^\circ\text{C}$  이고 統計的으로도 모두 有意한 體熱의 差異는 없었다(Table 8). 이는 憂鬱症 症狀의 樣相이 한쪽으로 치우치지 않고 全身의인 形態로 나타나기 때문으로 思慮된다. 對照群은 平均體溫과의 穴位體熱의 差異에 있어서 左側部位의 中府가 4.71°C이고, 大橫은 4.74°C, 天宗 4.31°C, 勞宮 6.37°C, 湧泉 9.64°C이었으며, 右側部位의 中府는 4.33°C, 大橫 4.44°C, 天宗 4.68°C, 勞宮 6.28°C, 湧泉 9.39°C로서 患者群에서와 같이 左右穴位間에 모두  $\Delta T < 1.0^\circ\text{C}$  이고 統計的으로도 모두 有意한 體熱의 差異는 없었다(Table 9). 반면에 患者群과 對照群의 左右穴位 體熱比較에서는 患者群의 左側穴位 平均體熱이 對照群보다 中府에서 1.34°C, 大橫 1.29°C, 天宗 1.05°C, 勞宮 1.84°C, 湧泉 1.21°C 더 높았으며, 右側穴位 平均體熱은 對照群보다 中府가 1.16°C, 大橫 1.37°C, 天宗 1.05°C, 勞宮 1.82°C, 湧泉 0.86°C 더 높았다. 또한 統計的 有意性은 모든 左右穴位에서  $\Delta T > 1.0^\circ\text{C}$  이고  $p < 0.05$ 로서 有意한

差異가 있었다(Table 10)(Fig 6).

患者群과 對照群의 前後穴位의 體熱比較에서 穴位의 選擇은 前後部位의 같은 높이에 있는 代表經穴인 天突과 大椎, 膻中과 至陽, 氣海와 命門으로 하였다. 患者群의 平均體溫과 穴位體熱의 差異는 前部穴인 天突은 2.79°C, 膻中 2.77°C, 氣海 3.06°C이며, 後部穴인 大椎는 3.25°C, 至陽 2.72°C, 命門 2.23°C로서 天突과 大椎의 穴位體熱 差異는 天突이 0.46°C 더 높았고 膻中과 至陽間에는 至陽이 0.05°C, 氣海와 命門間에는 命門이 0.83°C 더 높아 前後穴位間에 모두  $\Delta T < 1.0^\circ\text{C}$ 이었다. 그러나 統計的 有意性에 있어서는 天突과 大椎, 氣海와 命門에서 有意한 差異가 있었다(Table 11)(Fig 7). 또한 對照群에 있어서 平均體溫과 穴位體熱의 差異는 前部穴인 天突은 3.95°C, 膻中 4.16°C, 氣海 4.73°C이며, 後部穴인 大椎는 4.62°C, 至陽 4.22°C, 命門 3.62°C로서 天突과 大椎의 穴位體熱 差異는 天突이 0.67°C 더 높고, 膻中과 至陽間에는 膻中이 0.06°C, 氣海와 命門間에는 命門이 1.11°C 더 높았다. 그리고 統計學的 有意性에 있어서는 患者群에서와 같이 天突과 大椎, 氣海와 命門에서 有意한 差異가 있었다(Table 12)(Fig 8). 그러나 각 穴位間의 比較에서는 命門에서만 有意한 體熱差異가 있었다. 患者群과 對照群의 穴位體熱 比較에서는 患者群의 天突이 1.11°C 더 높았고, 膻中은 1.34°C, 氣海 1.62°C, 大椎 1.32°C, 至陽 1.45°C, 命門 1.34°C 더 높아 모두  $\Delta T > 1.0^\circ\text{C}$ 이었고 統計的 有意性에 있어서도  $p < 0.05$ 로서 有意한 差異가 있었다(Table 13)(Fig 9). 이는 憂鬱症患者의 肝鬱로 인한 肝火上炎과 함께 心腎不交로 인한 虛火의 上炎으로 인해 正常人 對照群에 비해 全身의 體熱이 높음을 알 수가 있으며, 특히 患者群과 對照群 모두에서 命門의 穴位體熱이 有意하게 높음은 命門火와 깊은 관련이 있음을 알 수가 있었다.

以上の 臨床結果를 綜合해 보면 患者群과 對照群의 平均體溫의 差異는 없으나 上下, 左右, 前後의 體熱比較에서는 患者群의 穴位體熱이 對照群의 穴位體熱에 비해 有意性있게 높았다. 이는 肝氣가 鬱結되면 肝이 全身의 氣를 舒展 通暢 條達하지 못하여 情志가 抑鬱되고 鬱結된 肝氣로 인해 肝火가 上炎하며, 오랫동안 鬱이 지속되면 心의 火와 相應하여 火熱의 邪가 心身을 搖亂시키지 못하도록

火를 調節할 수 있는 水가 不足하여 心의 火를 相濟하지 못함으로써 寒熱이 調節되지 않아 相火가 蒸熱하고 甚하면 熱에 이르게 되는 것이다<sup>47)</sup>. 또한 지속적인 Stress로 肝氣鬱結에 의한 胸滿 梅核氣 噯氣 不思飲食등과 氣鬱化火로 인한 頭痛 頭暈 口乾 口苦 胸悶 目赤 嘈雜吞酸 大便秘結등의 증상들, 오랫동안 鬱이 지속되어 相火가 蒸熱하고 陰虛火旺하여 眩暈 心悸 失眠등의 症狀이 나타나는 臨床的 觀察과도 일치하며, 西洋醫學에서 外的인 여러 Stress로 인해 身體의 代謝平衡과 體溫調節을 擔當하는 自律神經系에 의한 失調과도 類似함을 알 수가 있었다. 그리고 上下穴位 體熱比較에서는 命門에서 有意한 體熱差異가 있었고, 左右穴位 體熱比較에서는 患者群과 對照群 모두에서 有意한 體熱差異가 없었으며, 前後穴位 體熱比較에서는 患者群과 對照群 모두에서 大椎보다는 天突이, 氣海 보다는 命門이 有意하게 높았으나 각 穴位間의 比較에서는 命門에서만 有意한 體熱差異가 있었다.

## V. 結 論

憂鬱症患者의 全身體熱을 客觀的으로 檢證하기 위해 憂鬱症으로 診斷된 24名을 患者群으로 하고 23名의 正常人을 對照群으로 하여 赤外線 體熱 攝影 檢査法을 통하여 比較 檢討하여 觀察한 結果 다음과 같은 結果를 얻었다.

1. 患者群의 平均 體溫은  $36.68 \pm 0.43^\circ\text{C}$ 이고 對照群의 平均 體溫은  $36.73 \pm 0.40^\circ\text{C}$ 로서 有意性 있는 平均體溫의 差異가 없었다.
2. 患者群과 對照群의 上下, 左右, 前後의 穴位體熱 比較에 있어서 對照群에 비해 患者群의 穴位體熱이 모두  $\Delta T > 1.0^\circ\text{C}$ 이고 統計的으로도 有意한 穴位體熱의 差異가 있었다.
3. 患者群의 上下穴位의 體熱比較에서는 下部의 命門에서 有意한 穴位體熱의 差異가 있었고, 對照群의 上下穴位의 體熱比較에서도 下部의 命門에서 有意한 穴位體熱의 差異가 있었다.

4. 患者群의 左右穴位의 體熱比較에서는 모두 有意한 穴位體熱의 差異가 없었고, 對照群의 體熱比較에서도 有意한 穴位體熱의 差異가 없었다.

5. 患者群의 前後穴位 體熱比較에 있어서는 後部の 命門에서 有意한 穴位體熱의 差異가 있었고, 對照群에서도 後部の 命門에서 有意한 穴位體熱의 差異가 있었다.

以上的 結果로 보아 赤外線 體熱 攝影은 憂鬱症患者의 體熱에서의 特徵을 視覺的으로 客觀化 하는데 活用할 수 있을 것으로 判斷되며 韓醫學에서의 臨床的 診斷에도 應用할 수 있을 것으로 思慮된다.

### 參考文獻

1. 李定均 : 精神醫學, 서울, 一潮閣, 1994, pp.212~255, 251~253.
2. 王冰 : 黃帝內經素問, 서울, 大星出版社, 1990, pp.306~307, 654~659, 720.
3. 金相孝 : 韓方神經精神科學, 서울, 慶熙大學校, 1978, pp.72~75.
4. 黃義完·金知赫 : 東醫精神醫學, 서울, 現代醫學書籍社, 1992, pp.576~582, 608~611.
5. 대한신경정신의학회편 : 신경정신과학, 서울, 하나의학사, 1997, pp.378~388.
6. Engel J. M., Flesch U., Stutgen G. 공편, Bierderman-Thorson M.A. 역; Thermological Methods, VCH, Weinheim, 1985.
7. 李 李建穆 : 컴퓨터 赤外線 全身 體熱 攝影으로 본 腰椎間板脫出症의 鍼灸 治療 效果, 大韓鍼灸學會誌, 1994, 11(1).
8. Ediken J, Shaber G : Thermography, a revaluation Skeletal Radiol 1986, 15:545~548.
9. 황의완, 김중우, 엄효진, 이승기, 현경철 : 火病의 診斷과 治療에 관한 研究, 韓國 韓醫學 研究員 研究報告書, 1997, pp.125~183.
10. 上海中醫學院編 : 中醫學 基礎, 上海, 常務印書館, 1977, pp.153~155.
11. 張介賓 : 類經, 北京, 人民衛生出版社, 1981, p.36.
12. 文濬典 : 東醫病理學, 서울, 高文社, 1990, pp.199~203, 263~265.
13. 朱震亨 : 丹溪心法附餘, 서울, 大星文化社, 1982, pp.515~527.
14. 趙尙華 : 張子琳醫療經驗選輯, 山西, 山西人民出版社, 1986, pp.88~91.
15. 이부영 譯 : ICD-10[精神 및 行態障礙], 서울, 一潮閣, pp.150~156.
16. 이근후 외 14명 譯 : 정신장애의 진단 및 통계편람 제 4판(DSM-IV), 서울, 하나의학사, pp.419~432.
17. 이민규 외 8명 : 한국판 Beck 우울척도의 표준화연구 I, 신뢰도 및 요인 분석, 정신병리학4(1):77~95.
18. 權奇祿·高炯均 : 赤外線 體熱 測定 映像의 韓方 臨床 應用을 爲한 標準化 研究 I, 大韓鍼灸學會誌, 1996, 13(12):1~22.
19. 謝觀 : 東洋醫學大辭典, 서울, 高文社, 1985, pp.1170~1171.
20. 朱震亨 : 丹溪醫集, 北京, 人民衛生出版社, 1993, pp.111~112, 344~345, 862~864.
21. 李梴 : 醫學入門, 서울, 南山堂, 1974, pp.81~87.
22. 龔延賢 : 萬病回春, 北京, 人民衛生出版社, 1984, pp.108~110.
23. 徐春補 : 古今醫統, 北京, 人民衛生出版社, 1991, pp.936~943.
24. 張明淮·陳維華·徐國龍 : 心-腦-神志病 辨證論治, 黑龍江, 黑龍江科學技術出版社, 1988, pp.71~72.
25. 張介賓 : 景岳全書, 서울, 翰成社, 1983, pp.373~380.
26. 唐學游, 唐罡 : 鬱症論, 山西, 山西科學技術出版社, 1997, p.1~2.
27. 王冰 : 黃帝內經靈樞, 서울, 大星文化社, 1990, p.51.
28. 張伯臬 : 中醫內科學, 北京, 人民衛生出版社, 1988, pp.238~246.
29. 李耀東·周秀芬 : 中醫精神科 臨證備要, 北京, 中醫古籍出版社, 1996, pp.108~109.
30. 趙獻可 : 醫貫, 北京, 人民衛生出版社, 1982.

31. 劉河間 : 素問玄機原病式, 浙江, 浙江科學技術出版社, 1984, p.71.
32. 李清福· 剛渡舟 : 中醫精神病學, 天津, 天津科學技術出版社, 1995, pp.103~107.
33. 허준 : 體幹全面的 赤外線 體熱映像에 관한 研究, 大韓韓醫學會誌, 1993, 14(2):180~204.
34. Fischer AN, Chang CH : Temperature and pressure threshold measurements in trigger points, Thermology, 1996, 1(4):22~215.
35. 姜斗熙 : 生理學, 서울, 新光出版社, 1985.
36. 李文鎬 外 : 內科學, 서울, 學林社, 1986, pp.311~330.
37. 醫學教育研究員 : 家庭醫學, 서울, 서울대학교 출판부, 1990, pp.85~87.
38. 醫學教育研究員 : 應急處置, 서울, 서울대학교 출판부, 1991, pp.45~49.
39. 李炳熙 : 生理學, 서울, 神光出版社, 1982, p.216.
40. 上海中醫學院編 : 中醫學 基礎, 上海, 常務印書館, 1977, pp.153~155.
41. 楊維傑 : 黃帝內經素問譯解, 臺灣, 台聯國風出版社, 1981, pp.42~44, 194~201, 250~256.
42. 文濬典 : 東醫病理學, 서울, 高文社, 1990, pp.199~203.
43. Draper J.W., Boay J.W. : The calculation of skin temperature distributions in thermography, Physmed, 1971, 16:201.
44. Ekblon B, Greenleaf C.J., Green leaf J.E., Hermansen L : Temperature regulation during exercise dehydration in man scra physical ycand, 1970, 79:475~483.
45. Uematsu S, Jankel WR, Edwin DH, etal : Quantification of thermal asymmetry Part 1 Normal values and reproducibility, J Neurosurg, 1988, 69:552~555.
46. 전세일 외 : 正常 成人에서 컴퓨터 赤外線 撮影檢査에 의한 體表溫度測定, 大韓 再活醫學會誌, 1995, 19(2):427.
47. 田合祿 : 中醫內傷火病學, 山西, 山西科學技術出版社, 1992.

=Abstract=

## The clinical study of Digital Infrared Thermographic Imaging on Depressed patients

Tae-Heon Kim · Yong-keun Lee · Yeoung-Su Lyu

Dept. of Neuropsychiatry, College of Oriental Medicine,  
Won Kwang University, Iksan, Korea

Depression is a psychiatric syndrom consisting of dejected mood, psychomotor retardation, insomnia and weight loss, sometimes associated with irrational guilt feeling. And it is also similiar to Hwa-byung(火病) symptom in oriental medicine. But it is difficult to diagnose with objective method.

Digital Infrared Thermographic Imaging(D.I.T.I.) is one of diagnostic method that measure the changes of skin temperature in body.

Specially we checked the skin temperature on depressed patients by using D.I.T.I. and compared with Bell's palsy patients and normal persons group.

The results are as follows:

Average body temperature of the depressed patient group is  $36.68 \pm 0.43^{\circ}\text{C}$  and that of the control group is  $36.73 \pm 0.40^{\circ}\text{C}$ . So there is no meaningful difference.

The depressed patient group has higher temperature than the control group by  $\Delta T > 1.0^{\circ}\text{C}$  at the following acupuncture points in these body parts - upper and lower, left and right, anterior and posterior.

When acupuncture points temperature was compared superior and inferior part of the body, depressed patient group have meaningful difference at the GV-4(Myung-

moon) and also in the control group.

When acupuncture points temperature was compared left and right part of the body, depressed patient group have no meaningful difference and also in the control group.

When acupuncture points temperature was compared in the anterior and posterior part of the body, depressed patient group have meaningful difference at the GV-

4(Myung-moon) and also in the control group.

From this study, we think that D.I.T.I. could be used to diagnose objectively on the depressed patients and useful to another psychoneurogenic diagnosis in oriental medicine.

Key word : 우울증, 전신체열촬영, DITI, depression,