

D.I.T.I.를 이용한 胃腸病 患者의 上腹部 溫度 觀察

윤성우 · 이경섭

경희대학교 강남경희한방병원

ABSTRACT

The Study on Cold Hypersensitivity of Upper Abdomen in Gastrointestinal Patients by Using D.I.T.I.

Seong-Woo Yoon, Kyung-Sub Lee

Kangnam Korean Hospital Kyung Hee University, Seoul, Korea

Cold hypersensitivity is excessive sensitivity of each body part, particularly limbs and low backs, but sometimes it affects upper abdomen region in G-I trouble patients.

We conducted this research on 69 patients who came and took the both exam of gastroscopy and D.I.T.I. in Kangnam korean hospital Kyung Hee university.

So, we researched the significance of temperature deviations on upper abdomen which was studied separately by gastritis group, digestive function group and H. pylori group.

The result was :

1. The temperature deviation of *Zhongwan*(Ren12)-*Danzhong*(Ren17) of gastritis group was significant, it means that patients with severe gastritis have more significant cold hypersensitivity in upper abdomen than the patients who has not gastritis(p<0.005).

2. The temperature deviation of *Zhongwan*(Ren12)-*Danzhong*(Ren17) of indigestive patients in digestive function group was significant(p<0.05)

3. The temperature deviation of *Zhongwan*(Ren12)-*Danzhong*(Ren17) of H.pylori positive patients in H.pylori group was not significant.

4. The clinical relationship or tendency was not found both between H.pylori group and gastritis group and between H.pylori group and digestive function group.

Key Word : Cold hypersensitivity, Gastrointestinal Patients, Upper abdomen

緒論

韓醫學의 八綱辨證은 陰陽表裏寒熱虛實인데 그중 寒熱은 患者의 自覺의 혹은 他覺의으로 認識할 수 있는 부분이며 이것은 곧 寒熱이 절대적 量의 개념이 아니라 身體가 느끼는 陰陽現狀의 대표적인 것이라는 뜻이다¹⁾. 寒證이 局所의이며 內因的 性向이 強할 때를 冷症이라고 하여 주로 赤外線 體熱診斷器機의 研究課題로 많이 채택 되어왔다.

冷症을 鈴²⁾은 冷感을 느끼지 않을 만한 온도에서 身體의 各部 특히 四肢와 腰部에 冷感을 느껴 곤란한

상태의 冷覺過敏症이라 하였고, 木下²⁾는 身體의 특정 부위만이 특히 冷하게 느끼는 경우로 冷症을 主所로 하는 환자는 거의 不安神經症, 更年期障礙, 血管循環 障礙의 한 증상으로서 호소하는 경우가 많다고 하였다. 冷症은 全身의 증상보다는 局部的 증상이 爲主로, 특히 女性의 手足과 엉덩이 등 下體에 冷感을 심하게 호소한다고 하였다²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾.

上腹部의 冷感은 주로 太陰裏虛寒證에서 나타날 수 있는 증상으로 自利不渴, 嘔吐腹痛, 腹滿不食, 霍亂轉筋, 陽虛失血, 腕腹脹滿而冷痛, 喜溫喜按, 肢冷倦怠, 納呆兼嘔吐, 泄利清穀, 面色萎黃, 少華 或 有水腫, 婦女의 白帶下量多質淡, 舌質淡, 舌苔薄白, 脈

沈細 或細弱 등의 임상증상과 같이 발견된다
6)7)8)9)10)11)

1956년 Lawson에 의해 臨床에 처음 利用¹²⁾ 되어진 赤外線 體熱攝影은 人體에서 自然적으로 발생하는 3-10 波長의 눈에 보이지 않는 赤外線을 감지하여 이를 登高線 모양의 體熱地圖로 나타낸 것으로 體表의 溫度를 상대적으로 視覺化 해주는 것이다. 이를 통하여 患者가 느끼는 冷症부위를 可視化하여 줌으로써 冷症을 客觀的인 자료로 診斷할 수 있고 治療에 있어서도 보다 分析的이고 客觀的으로 임할 수 있을 것으로 思料된다.

著者は 江南경희한방병원에 來源한 胃腸病 患者를 보면서 自覺的 혹은 他覺的으로 上腹部에 冷感을 呼訴하는 患者가 적지 않음을 보고 이 患者들의 胃炎의 有無와 消化不良症의 有無, H.pylori 菌의 有無와 關連하여 上腹部의 體熱과 臨床的 有意性이 있는지를 다음과 같은 方法으로 研究하여 有意的 結果를 얻었기에 이에 報告하는 바이다.

研究對象 및 方法

1. 研究對象

1998년 7월부터 2000 12월까지 江南경희한방병원에 來院한 患者중 胃內視鏡과 赤外線 體熱診斷을 같이 받은 69명의 患者를 對象으로 하였다.

1) 實驗群의 선택

胃內視鏡상 중증도 이상의 胃炎이 있는 患者를 제1실험군(44명)으로 택하였으며 來院한 患者중 現저한 消化不良 自覺증상이 있는 患者를 제2실험군(47명)으로 택하였다.

2) 對照群의 선택

胃內視鏡상 정상소견이거나 輕度의 위염이 있는 患者를 제1대조군(25명)으로 정했으며 來院한 患者중 消化不良증상이 없는 患者(22명)를 제2대조군으로 정하였다.

3) 研究對象의 選別

제1실험군에서 胃潰瘍이나 폴립, 腫瘍은 제외시켰으며 出血性 胃炎은 포함시켰다. 제2실험군에서 속쓰림이나 트림 등의 단순증상만 있는 患者는 제외시켰

으며 消化不良의 전형적인 自覺症狀을 가진 환자만 포함시켰다.

4) CLO검사(H.pylori 菌 검사)를 한 患者들의 臨床觀察

上記 69명의 患者 중 H.pylori 菌의 有無를 檢査한 총19명의 患者들에 대한 中腕-臍中의 온도차, 胃炎有無, 消化不良症狀의 有無에 따른 臨床的 意義를 考察하여 보았다.

2. 器機 및 撮影方法

1) D.I.T.I. 測定 方法

赤外線 體熱 撮影은 外部로부터 빛과 열이 차단되어 실내기류가 일정하며, 온도는 18~23, 습도는 40~50%를 유지하도록 한 檢査室에서 全身脫衣한 상태로 약 15분간 주위온도에 適應시킨 후 體熱攝影을 시행하였고, 촬영기는 DOREX사의 DTI-16UTI를 사용하였다.

2) 體熱을 測定할 部位 設定

① 體表溫度는 年齡과 性別, 身長과 體重, 臟器와 組織의 해부학적 배치 같은 個人의 內的 要因뿐 아니라 環境溫度, 濕度, 氣候, 벽온도, 測定月日 등의 다양한 環境因子에 따라 影響을 받기 때문에 比較點을 선택하여 相對的 比較를 하였다.

② 中腕(Ren12)과 臍中(Ren17)

胃疾患의 대표적 치료혈이자 胃經의 腹募穴인 中腕穴을 基準點으로 선택하였고 比較點으로는 臍中을 선택하였다. 胃腸病 患者중 上腹部가 찬 사람은 下腹部도 찬 경우가 많은데 비하여 臍中의 體熱은 비교적 腹腔의 溫度를 덜 받는 穴자리이기 때문에 比較點으로 선택하였다. 그런 다음 中腕穴과 臍中穴의 온도차(ΔT)를 구하여 實驗群과 對照群의 有意性을 비교하였다.

3) 統計處理

研究 Data의 統計處理는 SPSS for windows 8.0를 사용하였고 實驗群과 對照群의 溫度差異의 비교는 Mann-Whitney Test를 適用하였으며 P<0.05를 有意性 있는 것으로 判斷하였다.

結果 및 研究成績

1. 胃內視鏡上 胃炎이 있는 患者와 없는 患者의 臆中-中脘의 溫度差 比較

제1實驗群은 中脘의 平均온도가 29.65±2.87이고 臆中の 平均온도가 30.54±2.82이고 中脘-臆中の 온도차(ΔT)가 0.86±0.47이었으며 제1對照群은 中脘의 平均온도가 29.90±2.23이고 臆中の 平均온도가 30.38±2.03이고 中脘-臆中の 온도차(ΔT)가 0.53±0.39으로 제1實驗群의 온도차(ΔT)가 有意性있게 높게 나타났다(p<0.005).

Table 1. Comparison of the Temperature of Ren17(臆中) and Ren12(中脘) in Group I

Group	Number	Mean Ren12(中脘) temperature (°C)	Mean Ren17(臆中) temperature (°C)	Mean ΔT(°C)
Experiment group I	44	29.65±2.87 ^{a)}	30.54±2.82	0.86±0.47*
Control group I	25	29.90±2.23	30.38±2.03	0.53±0.39

Experiment group I : moderate or severe gastritis in gastroscop

Control group I : no lesion or very mild gastritis in gastroscop

a) : Mean ± Standard Error

* : Statistically significant (P<0.005)

2. 消化不良症狀이 있는 患者와 없는 患者의 臆中-中脘의 온도차 比較

제2實驗群은 中脘의 平均온도가 29.55±2.50이고 臆中の 平均온도가 30.36±2.33이고 中脘-臆中の 온도차(ΔT)가 0.82±0.41이었으며 제2對照群은 中脘의 平均온도가 30.16±2.95이고 臆中の 平均온도가 30.74±2.30이고 中脘-臆中の 온도차(ΔT)가 0.59±0.55으로 제2實驗群의 온도차(ΔT)가 有意性있게 높게 나타났다(p<0.05).

Table 2. Comparison of the Temperature of Ren17(臆中) and Ren12(中脘) in Group II

Group	Number	Mean Ren12(中脘) temperature (°C)	Mean Ren17(臆中) temperature (°C)	Mean ΔT(°C)
Experiment group II	47	29.55±2.50	30.36±2.33	0.82±0.41*
Control group II	22	30.16±2.95	30.74±2.30	0.59±0.55

Experiment group II: indigestive patients in clinical symptoms

Control group II : digestive patients in clinical symptoms

* : Statistically significant (P<0.05)

3. CLO test (H.pylori 검사)를 한 患者들의 臨床觀察

1) H.pylori 균 檢査를 한 患者들의 臆中-中脘 온도차 比較

H.pylori 균이 陽性으로 나온 10명의 患者에서 臆中の 平均온도 28.70±3.06이고 中脘의 平均온도가 29.25±3.07이고 中脘-臆中の 온도차(ΔT)가 0.55±0.37이었으며 陰性으로 나온 9명의 患者는 臆中の 平均온도가 30.14±2.40이고 中脘의 平均온도가 30.93±2.16이고 中脘-臆中の 온도차(ΔT)가 0.78±0.59으로 陰性군과 陽性군과의 臆中-中脘 온도차(ΔT)는 有意性이 없는 것으로 나타났다.

Table 3. Comparison of the Temperature of Ren17(臆中) and Ren12(中脘) in CLO test

CLO	Number	Mean Ren17(臆中) temperature (°C)	Mean Ren12(中脘) temperature (°C)	Mean ΔT(°C)
Positive	10	28.70±3.06	29.25±3.07	0.55±0.37
Negative	9	30.14±2.40	30.93±2.16	0.78±0.59

Positive : H.pylori (+)

Negative : H.pylori (-)

2) H.pylori 균 有無와 胃內視鏡上 胃炎 有無와의 相關關係

H.pylori 균이 陽性으로 나온 10명의 患者 중 胃炎이 없거나 輕度の 胃炎이 있는 患者가 2명이었으며 중증도의 胃炎이 있는 患者가 8명이었고 H.pylori 균이 陰性으로 나온 9명의 患者 중 胃炎이 없거나 輕度の 胃炎이 있는 患者가 2명이었고 중증도의 胃炎이 있는 患者가 7명으로 H.pylori 균이 있는 患者가 중증도의 胃炎이 있을 가능성이 더 크다는 假說은 확인되지 않았다.

Table 4. Comparison of CLO test Group and Gastroscopy Group

		CLO		Total
		Positive	Negative	
Gastritis	very mild	2	2	4
	moderate	8	7	15
Total		10	9	19

3) H.pylori 균 有無와 消化不良 有無와의 相關關係

H.pylori 균이 陽性으로 판명된 10명의 患者 중 消化에 문제가 없는 患者는 3명이었으며 消化不良이 있는 患者는 7명이었으며 H.pylori 균이 陰性으로 판명된 9명의 患者 중 消化에 문제가 없는 患者는 0명이었으며 消化不良症狀이 있는 患者는 9명으로 H.pylori 균이 陽性인 患者가 消化不良증상이 더 있을 가능성이 크다는 假說은 확인되지 않았다.

Table 5. Comparison of CLO test Group and Digestive Function Group

		CLO		Total
		Positive	Negative	
Digestive Function	Digestive	3	0	3
	Indigestive	7	9	16
Total		10	9	19

考察

冷症이란 鈴²⁾은 冷感을 느끼지 않을만한 온도에서 신체의 各部 특히 四肢와 腰部에 冷感을 느껴 곤란한 상태의 冷覺過敏症이라 하였다. 冷症은 古來에는 外感寒冷의 邪氣로써 중요한 발병요인으로 여겨왔고 冷症으로 고생하는 사람들은 압도적으로 여성이 많은데 여성은 본래 血을 주로 하는바 內寒邪에 易傷侵하거나 素體陽虛하여 手足厥冷, 下腹冷, 陰冷, 腰重冷 등의 증상을 쉽게 유발하게 된다 하였다^{13),14),15),16),17)}.

冷症은 특히 歐美人들에게는 거의 없고 동양인에게 많은 증상으로 일본여성 54.3% 한국여성은 약 25% 중국여성이 약 20%를 차지한다고 하였다. 연령별로는 사춘기, 갱년기, 불임증, 産後의 부인이 많으며, 계절적으로 가을과 겨울에 많이 나타난다^{2),15),18),19),20)}. 한방적으로는 外感寒冷이나 厥症이나 虛勞 등 다양한 병증에 나타나며, 양방적으로는 자율신경실조증등의 불안신경증, 갱년기장애, 혈액순환장애의 한가지 증상으로 호소하는 경우가 많으며 그 밖에도 빈혈이나 膠原病, 호르몬이상인 원인이 되기도 한다^{15),19),21),22)}.

上腹部의 冷感은 주로 太陰證에서 나타날 수 있는 증상으로 脾陽이 不足하면 太陰의 性質에 따라 寒濕한 성질을 띠게되어 自利不渴, 嘔吐腹痛, 腹滿不食, 霍亂轉筋, 陽虛失血, 脘腹脹滿而冷痛, 喜溫喜按, 肢冷倦怠, 納呆兼嘔吐, 泄利清穀, 面色萎黃, 少華 或有水腫, 婦女의 白帶下量多質淡, 舌質淡, 舌苔薄白, 脈沈細 或細弱 등의 裏虛寒證이 발생하게 된다^{6,7,8,9,10,11)}. 이러한 中焦虛寒證은 溫中祛寒, 補中益胃의 효능을 가진 理中湯으로 溫裏를 爲主로 治療한다^{23,24)}.

진단에 있어서는 그 동안 환자의 주관적 표현만으로 진단을 하여 왔으나 최근 적외선 체열촬영을 통하여 그 객관화를 이루어 가고 있는데 李²¹⁾의 논문인 'The study on diagnosis of cold hypersensitivity by D.I.T.I.'에서 手, 足の 경우 D.I.T.I.상 冷症을 主所하는 환자가 정상편차보다 약2도의 편차가 더 크게 나타났으며, 특정부위 冷症을 호소하는 환자의 경우 D.I.T.I.상 다른 冷한 상태를 나타내는 곳보다 특정부위의 온도편차가 높았다고 하였다. 즉, 이는 冷感을 呼訴하는 患者에서 다른 신체부위와의 온도편차가 有意性있게 나타난 것을 客觀的으로 설명한 것이다.

冷症은 주로 四肢部와 腰部에서 많이 나타나지만

그 외의 腹部나 背部등 특정 신체부위 어디에서나 나타날 수 있다. 著者는 消化器 疾患의 患者를 접해오면서 臨床적으로 消化不良의 患者에서 腹部의 冷感이 있는 경우가 많음을 보고 胃內視鏡上 胃炎의 有無와 腹冷感의 관계, 自覺症狀으로의 消化不良증과 腹冷感의 관계, 그리고 H.pylori균의 有無와 腹冷感의 관계에 대해 조사하여 보았다.

結果적으로 중증도 이상의 胃炎이 있는 患者에 있어서는 胃炎이 없는 患者에 비하여 中腕穴의 體熱溫度가 낮았으며 中腕-臍中의 온도차에서도 有意性 있는 차이를 보였다. 또한, 消化不良이 있는 患者도 消化不良이 없는 患者에 비하여 中腕穴의 體熱溫度가 낮았으며 中腕-臍中의 溫度差에서도 有意性 있는 差異를 보였다. 그러나, H.pylori균이 있는 患者와 없는 患者의 比較에 있어서는 균이 있다고 해서 중증도의 胃炎이 더 많이 발생하거나, 消化不良증이 더 있거나, 腹部冷感이 더 있다는 可能性은 확인되지 않았다. 단, CLO검사에 해당되는 患者의 수가 19명으로 적었기 때문에 차후에 좀더 많은 케이스를 통하여 다시 한번 조사를 해볼 필요가 있겠다.

論文研究를 하면서 全體적으로 消化器系疾患에서 腹冷感이 우선적으로 많이 나타남을 확인하였지만 적은 경우에서는 오히려 腹熱感이 있는 경우도 있음을 알 수 있는데 이는 臨床에서도 간혹 접할 수 있는 경우이다. 앞으로 이러한 단서를 응용하여 사상체질적으로 접근하여 腹熱感和 腹冷感에 있어서 體質의 比較分析도 좋은 주제가 될 수 있다고 사료된다.

結論

강남경희한방병원에 내원한 환자중 위내시경과 적외선 체열진단을 같이 받은 69명의 환자를 대상으로 中腕穴과 臍中穴과의 체열온도와 온도편차를 구하여 69명의 환자중 CLO검사를 한 19명의 환자의 中腕-臍中의 온도차, 위염유무, 소화불량증상의 유무에 따른 임상적 의의를 고찰하여 다음과 같은 결과를 얻을 수 있었다.

1. 위내시경상 위염이 있는 환자와 없는 환자의 中腕-臍中의 온도차(ΔT) 비교에서 중증도의 위염을 가진 환자의 온도차(ΔT)가 有意性 있게 나타났다($p < 0.005$).

2. 소화불량증상이 있는 환자와 없는 환자의 中腕-臍中의 온도차(ΔT) 비교에서 소화불량증상을 가진 환자의 온도차(ΔT)가 有意性 있게 나타났다($p < 0.05$).

3. H.pylori균 검사를 한 患者들의 中腕-臍中 온도차 비교(ΔT)에서 陰性군과 陽性군간의 有意性은 없는 것으로 나타났다.

4. H.pylori균 有無와 위내시경상 胃炎 有無와의 상관관계에서 H.pylori균이 있는 환자가 중증도의 위염이 있을 가능성이 더 크다는 假說은 확인되지 않았다.

5. H.pylori균 有無와 消化不良 有無와의 상관관계에서 H.pylori균이 陽性인 환자가 消化不良증상이 더 있을 가능성이 크다는 假說은 확인되지 않았다.

參考文獻

- 楊維傑編. 皇帝內經素問譯解. 臺灣:台聯國風出版社, 1981;42-44, 194-201, 250-256
- 木下 외. 現代의 漢方治療. 서울:翰成出版社, 1989;145-147, 153-154, 1223-1225
- 大塚敬節. 漢方診療醫典. 서울:高文社, 1971;329-330
- 朴炳昆. 增補漢方臨床四十年. 서울:文光文化社, 1981;486-487
- 朴盛洙, 廉泰煥. 現代漢方講座. 서울:杏林出版社, 1984;536-537
- 김완희 외. 臟腑辨證論治. 서울:성보사, 1985
- 김완희. 韓醫學原論. 서울:전통의학연구소, 1984;300
- 문준전, 안규석, 최승훈. 東醫病理學. 서울:고문사, 1990;422-426, 452-454
- 송병기. 方證新編. 서울:동원출판사, 1988;464-465
- 이상인 외. 方劑學. 서울:영림사, 1990;145
- 龔延賢. 萬病回春. 서울:一中社, 1991;84
- Lawson R. Implication of surface temperatures in the diagnosis of breast cancer. Canad MAJ 75. 1956;309-310
- 洪元植編. 精校皇帝內經素問. 서울:東洋醫學研究院, 1985;104, 145, 257, 298
- 洪元植編. 精校皇帝內經靈樞. 서울:東洋醫學研究院, 1985;249, 345
- 現代健康研究會. 完벽한 冷症治療法. 서울:眞華堂, 1994;7-8, 101-102, 110-123, 127, 135-139
- 上海中醫學院. 婦產科學. 香港:商務印書館香港分館, 1978;30

17. 肅薰. 女科經論. 臺北:文原書局書, 1971;1, 8, 22, 102, 104, 108, 134, 203, 210, 250
18. 朴炳昆. 增補漢方臨床四十年. 서울:文光文化社, 1981;486-487
19. 유승원. 冷症-醫林 제159호. 서울:鼎談出版社, 1984;64-66, 73
20. 張峻福, 李京燮, 宋炳基. 여성冷症의 設問을 통한 實態分析. 大韓韓醫學會誌. 1995;16(1)
21. 朴盛洙, 廉泰煥. 現代漢方講座. 서울:杏林出版社, 1984;536-537
22. Kyung Sub Lee. The study on diagnosis of cold hypersensitivity by D.I.T.I. The journal of the japanese society of thermology. 1995;15(2)
23. 倉智敬一. 갱년기 왕성하고 보람차게. 서울:태웅출판사, 93-95
24. 木下外. 現대의 漢方治療. 서울:翰成出版社, 1989;145-147, 153-154, 1223-1225
25. 朱震亨. 丹溪心法附餘. 서울:대성문화사, 1993;88-89
26. 趙章忠 외. 中醫辨證學. 上海:上海中醫學院出版社, 1987;364-370