

# 血清鐵含量 과 STRESS 및 健康狀態와의 關係에 對한 研究

원광대학교 신경정신과 교실

김성훈 · 류영수

## 1. 緒 論

神은 精神이며 意識·知覺·運動 등의 生命 活動의 全體를 統帥하는 最高級の 領域이라<sup>1-4)</sup>하였고, 《靈樞·本神篇》<sup>5)</sup>에서는 “生之來 謂之精, 兩精上搏 謂之神”이라 하여 精이 神의 物質的 基礎라 하였다<sup>1,8,9)</sup>. 또한 張<sup>10)</sup>은 精血同源의 關係를 밝혀 精이 血로 化生된다 하였고, 血은 《靈樞·決氣篇》<sup>6)</sup>에 “中焦受氣 取汁變化而赤 是謂血”이라 하여 水穀의 精微로움으로 脾胃에서 化生되어 心의 推動 作用으로 全身에 運行한다<sup>11)</sup> 하였다. 그러므로 氣血이 充滿하면 精神 狀態가 明皙해지고, 血虛, 瘀血등 血의 不調과가 發生되면 精神疾患이 誘發된다고 하였다<sup>8,12,13)</sup>.

鐵을 最初로 活用함은, 《素問·病能論編》<sup>7)</sup>에 “有病 怒狂者 …使之服以生鐵落爲飲”라 하여 陽厥怒狂者에 生鐵落을 水煎服한다 하여 精神疾患에 應用함을 提示하였고, 程<sup>14)</sup>은 痰火로 인한 狂病에 應用하였다. 이후로 黃<sup>15-20)</sup>은 狂症의 痰火擾心한 證에 瀉火逐痰하고 鎮心安神시킬 目的으로 使用하였다.

鐵分은 血液內 赤血球의 形成에 있어 重要한 成分<sup>21)</sup>으로 칼슘, 인과 더불어 無機質의 하나로서 必需微量元素이며, 體內 鐵分의 70%는 機能性鐵로서 大部分이 赤血球內의 hemoglobin에 있고 나머지도 hemoglobin 生成에 利用될 수 있도록 貯藏鐵로서 존재하며<sup>22)</sup>, 또한 中樞神經系에서 認知機能이나 學習에도 關與한다<sup>23,100)</sup>. 따라서 鐵分이 不足하게 되면 鐵缺乏性 貧血이 야기되며<sup>101)</sup> 程度가 심해지면 蒼白, 食慾不振, 異味症, 疲勞,

體重減少, 運動能力障礙, 成長發達遲延, 感染의 增加, 行動變化, 不安定 등의 精神·身體症狀이 나타난다<sup>24,103)</sup>

鐵分含量에 대한 研究로는 金<sup>25,26,31)</sup>은 妊娠중의 鐵分變動을, 吉<sup>27-30,32)</sup>은 新生兒 및 小兒에 있어 鐵缺乏性 貧血을, 方<sup>33)</sup>은 尿中 鐵排泄을, 南<sup>34,39)</sup>은 月經중 鐵分變動을 밝혔다. 營養學 分野에서는 Jacobs<sup>104,105)</sup>은 鐵分은 매일 補充해야 하는 部分임을, Herbert<sup>106,107)</sup>은 鐵分吸收率을, 桂<sup>40)</sup>는 食餌分析和 攝取量을 報告하였고, 體育學的인 面에서는 崔<sup>41-43)</sup>이 鐵分이 運動遂行能力에 미치는 影響을 報告하였다. 動物實驗으로 는 쥐를 利用하여 文<sup>35,37)</sup>은 炎症 및 敗血症과의 關係를, 李<sup>36)</sup>는 鐵分供給水準差에 따른 變化를, 金<sup>38)</sup>은 鐵中毒에 미치는 影響을 發表하였다.

이와 같이 鐵分은 주로 鐵缺乏性貧血의 原因으로 認識<sup>44)</sup>되고 있으나, 精神健康狀態와 鐵分含量과의 聯關性에 대한 研究는 아직 報告된바 없었다.

이에 著者는 血清鐵含量이 精神健康에 어떠한 影響이 있는지를 살펴보기 위해 女大生을 對象으로 血清鐵含量을 3群으로 分類한 후, 最近 一週間의 Stress 知覺을 評價할 수 있는 知覺檢査紙인 Global Assessment of Recent Stress(이하 GARS로 表記)Scale과 身體症狀과 精神症狀를 數量化할 수 있는 尺度指標를 가진 自記式 健康調查表인 Todai Health Index(이하 THI로 表記)를 利用하여 計量的 測定을 試圖한 結果 아래와 같은 知見을 얻었기에 報告한다.

## II. 研究方法

### 1. 研究對象

原州地域 女大生을 1995年 2月에서 3月까지 無作爲로 選定한 후 血液檢査를 實施하여, 肝炎에 罹患된 者를 除外한 正常人 250名에게 THI 說問用紙와 GARS Scale 檢査用紙를 配付하여, 檢査紙의 說問中 10個 問項 이상 應答이 없는 境遇를 除外한 220名을 血清鐵含量에 따라 血清鐵濃度 90  $\mu\text{g}/\text{dl}$  이하를 A群으로, 90-120  $\mu\text{g}/\text{dl}$ 를 B群으로, 120  $\mu\text{g}/\text{dl}$  이상을 C群으로 分類하여 研究對象을 삼았다 (Table I).

Table I. Demographic Data and Serum Iron in Each Group\*

Age	A group	B group	C group	Total
19	15	8	5	28
20	55	24	27	106
21	27	16	17	60
22	12	3	4	19
23	3	2	0	5
24	0	0	1	1
26	1	0	0	1
Total	113	53	54	220

\* According to the content of serum iron, the subjects were divided into three group.

- A group :  $\leq 90 \mu\text{g}/\text{dl}$
- B group : 90-120  $\mu\text{g}/\text{dl}$
- C group :  $\geq 120 \mu\text{g}/\text{dl}$

### 2. 研究方法

#### 1) 採血 및 血清分離

採血은 時間에 關係없이 對象群을 無作爲로 選定하여 1-肢의 前膊腕 靜脈上에서 1回用 注射器로 5ml를 採血하여 3000rpm에서 10分間 遠心分離 시킨 후 위의 上層液의 血清을 使用하였다.

#### 2) 血清鐵 濃度測定

血清鐵에 既知過剩量의 鐵을 添加하면 不飽和

transferrin은 이 添加鐵과 結合하여 飽和 transferrin으로 된 후 Nitroso-PSAP를 添加하여 結合되지 않은 殘餘鐵을 spectrophotometer로 比色하였고, Total Iron Binding Capacity(이하 TIBC로 表記)는 既知過剩量의 鐵에서 殘餘鐵量을 빼는 것에 의하여 구하는 Nitroso-PSAP 直接法으로서 試藥은 TIBC-750試藥 (Biken,1994)을 使用하였으며 試藥 調整은 Fe-750 還元劑溶液으로 Fe-TIBC 還元劑를 溶解하여 Fe-750 正色施液으로 測定하였다.

#### 3) Stress 知覺評價

Stress 知覺評價檢査는 Linn<sup>110)</sup>의 Global Assessment of Recent Stress(GARS)Scale를 고<sup>45)</sup>가 編案한 것을 本 研究에서는 使用하였다.

이 檢査에 있어서 Stress 知覺點數는 特異的 刺戟이 전혀 없는 境遇를 0點으로 하고 極度の 甚한 境遇를 9點으로 處理하도록 되어 있다(Table II ·附錄 1).

Table II. Each scale in Global Assessment of Recent Stress

Keys	Scales	Grade*
1	Work, job & school ; (스스로 원하던 원치 않던 간에)일, 직업 및 학교와 관계된 압박감의 정도	
2	Interpersonal ; 대인관계(가족 및 기타 중요한 사람들과의 관계)에 있어서의 압박감의 정도	
3	Change in relationship ; 대인관계의 변화(사망, 출생, 결혼, 이혼등)로 인한 압박감의 정도	
4	Sickness or injury ; (자신 혹은 타인의)병이나 상해에 의한 압박감의 정도	
5	Financial ; 금전적인 문제로 인한 압박감의 정도	
6	Unusual happenings ; 일상적인 것이 아닌 사건들(범죄, 자연재해, 우발사고, 이사등)로 인한 압박감의 정도	
7	Change or no change in routine ; 일상생활의 변화 때문에 혹은 변화가 없기 때문에 생기는 압박감의 정도	
8	Overall global ; 지난 일주간 전반적으로 느끼는 압박감의 정도	

\* Grade of Stress ; 0 : Not stressed at all. 1 : Almost no stress. 2 : Little stress. 3 : A little stress. 4 : Some stress. 5 : Quite stressed. 6 : Much stress. 7 : Severely stressed. 8 : Quite severely stressed. 9 : Extremely severely stressed.

4) THI의 評價

調査方法으로는 文獻<sup>49,53-55</sup>과 先行研究를 土臺로 本 研究에서 說問紙 自記記入式을 使用하였다.

THI는 應答者의 一般의 特性에 關한 5個의 心身證 群과 7個의 神經證·精神證群의 12個尺度로서 構成되 어 있으며, 呼訴症狀 및 自覺症狀의 尺度化·標準化 등 을 數量的 處理의 評價가 可能한 健康調査表로서 評點 方法<sup>56,57</sup>은 問項別應答을 “예” “어느 쪽도 아님” “아니 오”의 세 가지로 區分하고 問項 1, 2, 12, 14, 36, 44, 45, 57, 61, 78, 113, 116번 것은 위 應答 順序대로 各各 1, 2, 3點을, 그 外의 것은 各各 3, 2, 1點으로 하여 取得 可能한 點數 總 390點중 點數가 많을수록 自覺症狀 이나 呼訴率이 높은 것으로 하였다(Table III·附錄 2).

Table III. Number of question for each scale in THI questionnaire

Keys	Scale	No. of items
A	Complaint on respiratory organ(呼吸器)	10
B	Complaint on eye and skin(眼과 皮膚)	10
C	Complaint on digestive organ(消化器)	9
D	Complaint on mouth and evacuation (口腔과 肛門)	10
E	Nervousness(神經質)	8
F	Aggressivness(積極性·攻擊性)	7
G	Irregularity of daily life(生活의 不規則性)	11
H	Impulsiveness(衝動性·直情徑行性)	9
I	Multiple subjective symptoms(多愁訴)	20
J	Mantal instability(情緒不安定)	14
K	Depressiveness(抑鬱性)	10
L	Lie scale(虛構性)	10

5) 統計處理

統計處理는 SAS<sup>88)</sup>를 利用하였다.

III. 結 果

1. Global Assessment of Recent Stress (GARS)Scale의 評價

1) GARS Scale의 總括的 評價

Stress 知覺의 總括的 結果는 일 및 職業, 學校와 關係된 壓迫感(1) 이 Stress가 웬만큼 있다(尺度4) 이상 의 頻度率이 56.1%로 他項보다 가장 높게 나타났으며, 다음순으로 지난 一週間 全般的으로 느끼는 壓迫感(8) 이 Stress가 웬만큼 있다(尺度4)이상의 頻度率이 41.3% 로 나타났다.

반면 對人關係의 變化로 因한 壓迫感(3)이 Stress가 웬만큼 있다(尺度4)이상의 頻度率이 19.8%로 나타났으며, 다음순으로 日常生活의 變化 때문에 或은 變化가 없기 때문에 생기는 壓迫感(7)이 Stress가 웬만큼 있다 (尺度4)이상의 頻度率이 22.2%로 나타났다(Table IV· Fig. 1).

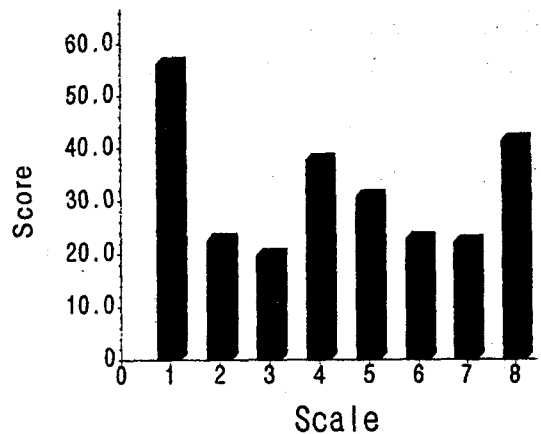


Fig. 1. Score of stress perception in total group Scale (Pressure form): 1: Work, job & school, 2: Interpersonal, 3: Change in relationship, 4: Sickness or injury, 5: Financial, 6: Unusual happening, 7: Change or no change in routine, 8: Overall global

Table IV. Scores of Stress Perception in Total Subjects (%)

Keys Grade	1	2	3	4	5	6	7	8
0	45	10.9	36.7	16.7	10.4	19.0	14.5	8.1
1	5.9	19.9	22.6	17.6	18.6	30.3	27.1	12.2
2	11.3	22.2	10.9	14.0	19.5	15.4	18.1	18.1
3	22.2	22.2	9.0	14.0	20.8	13.1	18.1	20.4
4	25.8*	10.9	7.1	17.2	14.9	11.3	12.2	19.5**
5	15.4	8.6	7.2	10.9	9.0	4.1	6.8	11.3
6	6.3	2.3	2.3	5.0	3.2	4.1	2.7	6.3
7	2.7	0.9	2.3	2.3	2.3	1.4	0.5	2.3
8	2.7	0	0.9	1.4	1.4	1.4	0	0.5
9	3.2	0	0	0.9	0	0	0	1.4

\*The combined score for stress perception, Work, job & school(Ques.1) shows the highest frequency of 56.1% when the score from 4(i.e., quite stress) to 9 are added.

\*\*Next, combined score for usual levels of frustration during the past one week shows frequency of 41.3% when the responses from 4(i.e., quite stress) to 9 are added together.

### 2) GARS Scale의 A group 評價

Stress 知覺의 A group 評價는 일, 職業 및 學校와 關係된 壓迫感(1)이 Stress가 웬만큼 있다(尺度4)이상의 頻度率이 54.4%로 他項보다 가장 높게 나타났으며, 다음순으로 對人關係에 있어서 의 壓迫感(2)이 Stress가 웬만큼 있다(尺度4)이상의 頻度率이 27.2%로 나타났다.

반면 日常生活의 變化 때문에 혹은 變化가 없기 때문에 생기는 壓迫感(7)이 Stress가 웬만큼 있다(尺度4)이상의 頻度率이 19.8%로 나타났으며, 다음순으로 金錢的인 問題로 因한 壓迫感(5)이 Stress가 웬만큼 있다(尺度4)이상의 頻度率이 22.0%로 나타났다(Table V).

Table V. Scores of Stress Perception in A group Subjects (%)

Keys Grade	1	2	3	4	5	6	7	8
0	3.5	14.0	36.0	18.4	7.9	19.3	15.8	70.3
1	6.1	10.4	2.1	8.9	18.4	31.6	27.2	11.4
2	13.2	19.3	11.4	17.5	21.1	11.4	20.2	20.2
3	22.8	21.1	6.1	16.7	16.7	14.9	16.7	14.9
4	27.2*	10.5**	8.8	14.0	13.2	13.2	9.6	14.0
5	14.0	10.5	9.6	4.4	4.4	2.6	6.1	5.3
6	5.3	3.5	2.6	4.4	4.4	3.5	4.1	2.6
7	2.6	1.8	3.5	0	0	0.9	0	0.9
8	1.8	0.9	0	0	0	2.6	0	0
9	3.5	0	0	0	0	0	0	0

\*The combined score for stress perception, Work, job & school(Ques.1) shows the highest frequency of 54.4% when the score from 4(i.e., quite stress) to 9 are added.

\*\*Next, combined score for Change in relationships shows frequency of 27.2% when the responses from 4(i.e., quite stress) to 9 are added together.

### 3) GARS Scale의 B group 評價

Stress 知覺의 B group 評價는 일, 職業 및 學校와 關係된 壓迫感(1)이 Stress가 웬만큼 있다(尺度4)이상의 頻度率이 51.0%로 他項보다 가장 높게 나타났으며, 다음순으로 지난 一週間 全般的으로 느끼는 壓迫感(8)이 Stress가 웬만큼 있다(尺度4)이상의 頻度率이 47.2%로 나타났다.

반면 對人關係의 變化로 因한 壓迫感(3)이 Stress가 웬만큼 있다(尺度4)이상의 頻度率이 15.2%로 나타났으며, 다음순으로 日常的인 것이 아닌 事件들로 因한 壓迫感(6)이 Stress가 웬만큼 있다(尺度4)이상의 頻度率이 17.0%로 나타났다(Table VI).

Table VI. Scores of Stress Perception in B group Subjects (%)

Keys Grade	1	2	3	4	5	6	7	8
0	5.7	9.4	47.2	15.1	15.1	20.8	17.0	5.7
1	9.4	24.5	18.9	24.5	20.8	26.4	30.2	17.0
2	7.5	28.3	9.4	20.8	17.0	26.4	17.0	11.3
3	26.4	15.1	9.4	7.5	22.6	9.4	9.4	18.9
4	18.9*	13.2	3.8	15.1	15.1	7.5	22.6	28.3**
5	13.2	7.5	5.7	9.4	5.7	3.8	3.8	9.4
6	7.5	1.9	3.8	5.7	0	5.7	0	7.5
7	5.7	0	1.9	0	0	0	0	0
8	3.8	0	0	1.9	3.8	0	0	0
9	1.9	0	0	0	0	0	0	1.9

\*The combined score for stress perception, Work, job & school(Ques.1) shows the highest frequency of 51.0% when the score from 4(i.e.,quite stress) to 9 are added.

\*\*Next, combined score for usual levels of frustration during the past one week shows frequency of 47.2% when the responses from 4(i.e.,quite stress) to 9 are added together.

4) GARS Scale의 C group 評價

Stress 知覺의 C group 評價는 일, 職業 및 學校와 關係된 壓迫感(1)이 尺度4 이상의 頻度率이 64.8%로 他項보다 가장 높게 나타났으며, 다음순으로 지난 一週間 全般的으로 느끼는 壓迫感(8)이 Stress가 웬만큼 있다(尺度4)이상의 頻度率이 42.7%로 나타났다.

반면 對人關係의 變化로 인한 壓迫感(3)이 Stress가 웬만큼 있다(尺度4)이상의 頻度率이 16.7%로 나타났으며, 다음순으로 金錢的인 問題로 인한 壓迫感(5)이 Stress가 웬만큼 있다(尺度4)이상의 頻度率이 20.4%로 나타났다(Table VII).

Table VII. Scores of Stress Perception in C group Subjects (%)

Keys Grade	1	2	3	4	5	6	7	8
0	5.9	5.6	27.8	14.8	11.1	16.7	9.3	5.6
1	1.9	18.5	29.6	20.4	25.9	31.5	24.1	9.3
2	11.1	22.2	11.1	18.5	24.1	13.0	14.8	20.4
3	16.7	31.5	14.8	13.0	18.5	13.0	29.6	22.2
4	29.6*	9.3	11.1	20.4	11.1	11.1	7.4	20.4**
5	20.4	5.6	3.7	5.6	3.7	7.4	11.1	7.4
6	7.4	0	0	5.6	3.7	3.7	1.9	7.4
7	0	5.6	0	0	0	3.7	1.9	3.7
8	3.7	1.9	1.9	0	1.9	0	0	1.9
9	3.7	0	0	1.9	0	0	0	1.9

\*The combined score for stress perception, Work, job & school(Ques.1) shows the highest frequency of 64.8% when the score from 4(i.e.,quite stress) to 9 are added.

\*\*Next, combined score for usual levels of frustration during the past one week shows frequency of 42.7% when the responses from 4(i.e.,quite stress) to 9 are added together.

5) GARS Scale의 各 group 比較 評價

Stress 知覺의 各group을 比較 評價해보면 A group의 點數가 다른 group에 비해 높게 나타난 項目은 8個 項目중 2個 項目인 對人關係에 있어서의 壓迫感(2), 對人關係의 變化로 인한 壓迫感(3)으로 나타났다.

B group의 點數가 다른 group에 비해 높게 나타난 項目은 8個 項目중 2個 項目인 金錢的인 問題로 인한 壓迫感(5), 日常生活의 變化 때문에 或은 變化가 없기 때문에 생기는 壓迫感(7), 지난 一週間 全般的으로 느끼는 壓迫感(8)으로 나타났다.

C group의 點數가 다른 group에 비해 높게 나타난 項目은 8個 項目중 2個 項目인 일, 職業 및 學校와 關係된 壓迫感(1), 病이나 傷害에 의한 壓迫感(4), 日常의 이 아닌 事件들로 인한 壓迫感(6)으로 나타났다(Fig. 2).

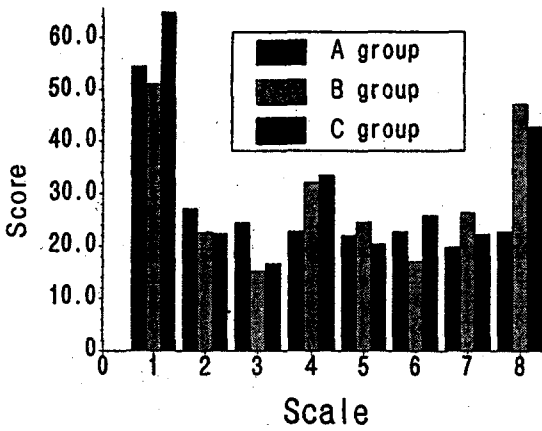


Fig. 2. Score of stress perception in each group  
Scale (Pressure form) : 1: Work, job & school, 2: Interpersonal, 3: Change in relationship, 4: Sickness or injury, 5: Financial, 6: Unusual happening, 7: Change or no change in routine, 8: Overall global

2. Todai Health Index(THI)의 評價

1) THI의 總括的 評價

THI의 總括的 評價는 多愁訴(I)의 平均點數가 28.22로 가장 높게 나타났고, 다음으로는 情緒不安(J)이 23.98로 나타났다.

반면 消化器系(C)가 13.78로 가장 낮게 나타났고, 다음으로는 口腔과 肛門(D)이 14.33으로 나타났다(Table VIII · Fig. 3).

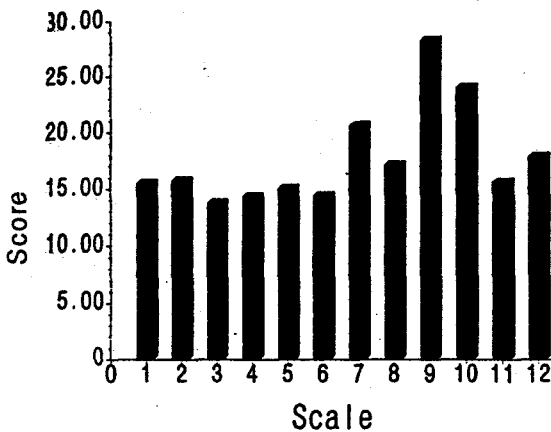


Fig. 3. Score of THI in total group subjects  
1: Complaint on respiratory organ (A), 2: Complaint on eye and skin (B), 3: Complaint on digestive organ (C), 4: Complaint on mouth and evacuation (D), 5: Nervousness (E), 6: Aggressiveness (F), 7: Irregularity of daily life (G), 8: Impulsiveness (H), 9: Multiple subjective symptoms (I), 10: Mental instability (J), 11: Depressiveness (K), 12: Lie scale (L)

Table VIII. Scores of THI in Total group Subjects

N. Obs	Keys	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev
220	A	10.00	26.00	15.52	2.98
	B	9.00	27.00	15.75	3.35
	C	9.00	23.00	13.78	2.61
	D	9.00	23.00	14.33	2.29
	E	8.00	24.00	15.05	3.33
	F	9.00	20.00	14.39	2.07
	G	14.00	28.00	20.61	2.91
	H	10.00	24.00	17.13	2.90
	I	13.00	46.00	28.22*	5.99
	J	12.00	39.00	23.98**	5.48
	K	7.00	24.00	15.60	3.33
	L	11.00	25.00	17.85	2.69

\*In the combined scores on the THI, Multiple subjective symptoms(I) shows the highest score with an average 28.22.

\*\*In the combined scores on the THI, Mental instability(J) showed the second highest score with an average 23.98.

2) THI의 A group 評價

THI의 A group 評價는 多愁訴(I)의 平均點數가 28.73으로 가장 높게 나타났고, 다음으로는 情緒不安(J)이 24.14로 나타났다.

반면 消化器系(C)가 14.00으로 가장 낮게 나타났고, 다음으로는 積極性·積極性(F)이 14.28로 나타났다 (Table IX · Fig. 4).

3) THI의 B group 評價

THI의 B group 評價는 多愁訴(I)의 平均點數가 27.79로 가장 높게 나타났고, 다음으로는 情緒不安(J)이 24.08로 나타났다.

반면 消化器系(C)가 13.17로 가장 낮게 나타났고, 다음으로는 口腔과 肛門(D)이 14.02로 나타났다 (Table X · Fig. 5).

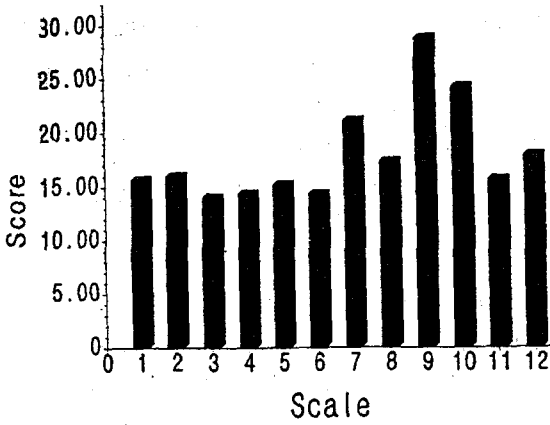


Fig. 4. Score of THI in A group subjects

1:Complaint on respiratory organ(A), 2:Complaint on eye and skin(B), 3:Complaint on digestive organ(C), 4:Complaint on mouth and evacuation(D), 5:Nervousness(E), 6:Aggressiveness(F), 7:Irregularity of daily life(G), 8:Impulsiveness(H), 9:Multiple subjective symptoms(I), 10:Mental instability(J), 11:Depressiveness(K), 12:Lie scale(L).

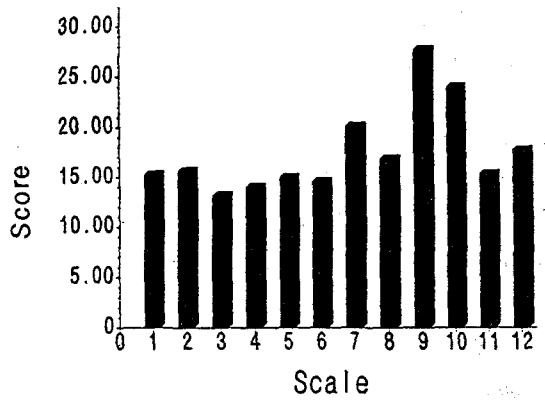


Fig. 5. Score of THI in B group subjects

1:Complaint on respiratory organ(A), 2:Complaint on eye and skin(B), 3:Complaint on digestive organ(C), 4:Complaint on mouth and evacuation(D), 5:Nervousness(E), 6:Aggressiveness(F), 7:Irregularity of daily life(G), 8:Impulsiveness(H), 9:Multiple subjective symptoms(I), 10:Mental instability(J), 11:Depressiveness(K), 12:Lie scale(L).

Table IX. Scores of THI in A group Subjects

N. Obs	Keys	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev
113	A	10.00	26.00	15.65	2.77
	B	10.00	25.00	15.98	3.20
	C	9.00	23.00	14.00	2.45
	D	10.00	22.00	14.36	2.05
	E	9.00	24.00	15.20	3.17
	F	9.00	20.00	14.28	2.12
	G	14.00	27.00	21.02	2.73
	H	10.00	24.00	17.28	2.74
	I	18.00	44.00	28.73*	5.81
	J	14.00	38.00	24.14**	5.09
	K	10.00	24.00	15.65	3.14
	L	12.00	25.00	17.88	2.62

\*In the combined scores on the THI, Multiple subjective symptoms(I) shows the highest score with an average 28.73.

\*\*In the combined scores on the THI, Mental instability(J) showed the second highest score with an average 24.14.

Table X. Scores of THI in B group Subjects

N. Obs	Keys	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev
53	A	10.00	24.00	15.30	3.10
	B	10.00	23.00	15.66	3.45
	C	9.00	20.00	13.17	2.32
	D	11.00	23.00	14.02	2.32
	E	8.00	22.00	15.04	3.25
	F	11.00	18.00	14.60	1.87
	G	15.00	26.00	20.13	2.44
	H	11.00	23.00	16.92	2.70
	I	19.00	46.00	27.79*	5.62
	J	14.00	39.00	24.08**	5.69
	K	10.00	23.00	15.38	3.18
	L	11.00	24.00	17.79	2.82

\*In the combined scores on the THI, Multiple subjective symptoms(I) shows the highest score with an average 27.79.

\*\*In the combined scores on the THI, Mental instability(J) showed the second highest score with an average 24.08.

4) THI의 C group 評價

THI의 C group 評價는 多愁訴(I)의 평균點數가 27.59로 가장 높게 나타났고, 다음으로는 情緒不安(J)이 23.56으로 나타났다.

反而, 消化器系(C)가 13.91로 가장 낮게 나타났고, 다음으로는 積極性·攻擊性(F)가 14.39로 나타났다(Table XI·Fig. 6).

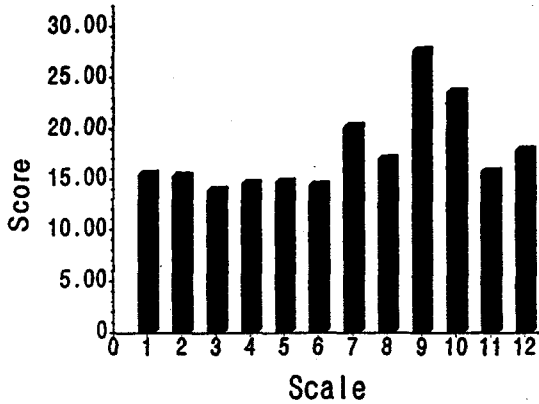


Fig. 6. Score of THI in C group subjects

1:Complaint on respiratory organ(A), 2:Complaint on eye and skin(B), 3:Complaint on digestive organ(C), 4:Complaint on mouth and evacuation(D), 5:Nervousness(E), 6:Aggressiveness(F), 7:Irregularity of daily life(G), 8:Impulsiveness(H), 9:Multiple subjective symptoms(I), 10:Mental instability(J), 11:Depressiveness(K), 12:Lie scale(L)

Table XI. Scores of THI in C group Subjects

N. Obs	Keys	Minimum	Maximum	Mean	Std. Dev
54	A	11.00	24.00	15.48	3.31
	B	9.00	27.00	15.33	3.58
	C	10.00	20.00	13.91	3.10
	D	9.00	23.00	14.57	2.71
	E	9.00	22.00	14.72	3.78
	F	9.00	18.00	14.39	2.15
	G	15.00	28.00	20.22	3.56
	H	10.00	24.00	17.00	3.42
	I	13.00	43.00	27.59*	6.70
	J	12.00	35.00	23.56**	6.12
	K	7.00	24.00	15.70	3.87
	L	11.00	24.00	17.83	2.77

\*In the combined scores on the THI, Multiple subjective symptoms(I) shows the highest score with an average 27.59.

\*\*In the combined scores on the THI, Mental instability(J) showed the second highest score with an average 23.56.

5) THI의 各group 比較 評價

THI의 各group을 比較 評價를 보면 A group의 點數가 다른 group에 비해 높게 나타난 尺度는 12個 尺度중 9個 尺度인 呼吸器(A), 眼과 皮膚(B), 消化器(C), 神經質(E), 生活의 不規則性(G), 衝動性(H), 多愁訴(I), 情緒不安定(J), 虛構性(L)등으로 나타났다(Fig. 7-9,11,13-16,18).

B group의 點數가 다른 group에 비해 높게 나타난 尺度는 12個 尺度중 1個 尺度인 積極性(F)으로 나타났다(Fig. 12).

C group의 點數가 다른 group에 비해 높게 나타난 尺度는 12個 尺度중 2個 尺度인 口腔과 肛門(D), 抑鬱性(K)으로 나타났다(Fig. 10,17).

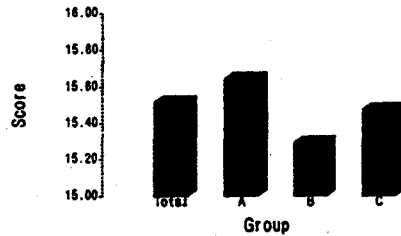


Fig. 7. Comparison of RESP(A) across all groups

Accoding to the content of serum iron, the subjects were divided into three group. A group :  $\leq 90\mu\text{g/dl}$ , B group :  $90-120\mu\text{g/dl}$ , C group :  $\geq 120\mu\text{g/dl}$



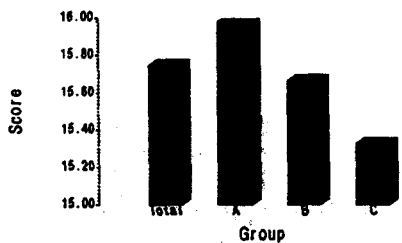


Fig. 8. Comparison of EYSK(B) across all groups  
According to the content of serum iron, the subjects were divided into three group.  
A group :  $\leq 90\mu\text{g/dl}$ , B group :  $90-120\mu\text{g/dl}$ , C group :  $\geq 120\mu\text{g/dl}$

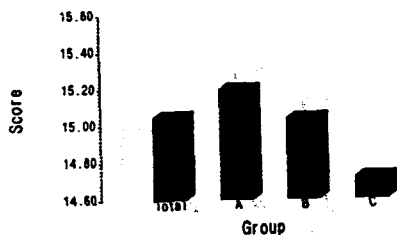


Fig. 11. Comparison of NERV(E) across all groups  
According to the content of serum iron, the subjects were divided into three group.  
A group :  $\leq 90\mu\text{g/dl}$ , B group :  $90-120\mu\text{g/dl}$ , C group :  $\geq 120\mu\text{g/dl}$

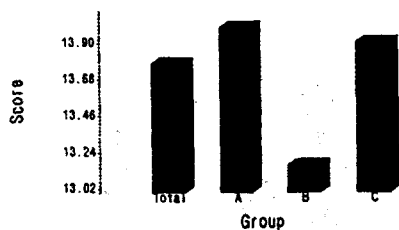


Fig. 9. Comparison of DIGE(C) across all groups  
According to the content of serum iron, the subjects were divided into three group.  
A group :  $\leq 90\mu\text{g/dl}$ , B group :  $90-120\mu\text{g/dl}$ , C group :  $\geq 120\mu\text{g/dl}$

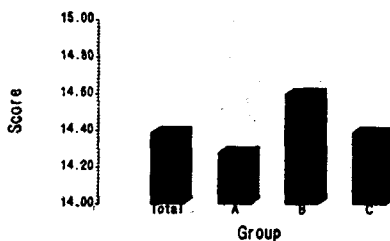


Fig. 12. Comparison of AGGR(F) across all groups  
According to the content of serum iron, the subjects were divided into three group.  
A group :  $\leq 90\mu\text{g/dl}$ , B group :  $90-120\mu\text{g/dl}$ , C group :  $\geq 120\mu\text{g/dl}$

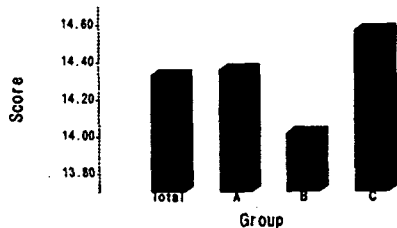


Fig. 10. Comparison of MOUT(D) across all groups  
According to the content of serum iron, the subjects were divided into three group.  
A group :  $\leq 90\mu\text{g/dl}$ , B group :  $90-120\mu\text{g/dl}$ , C group :  $\geq 120\mu\text{g/dl}$

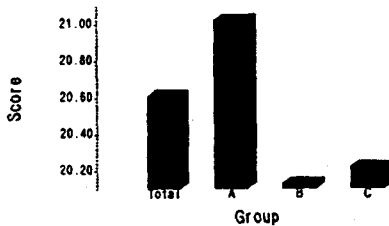


Fig. 13. Comparison of LIFE(G) across all groups  
According to the content of serum iron, the subjects were divided into three group.  
A group :  $\leq 90\mu\text{g/dl}$ , B group :  $90-120\mu\text{g/dl}$ , C group :  $\geq 120\mu\text{g/dl}$

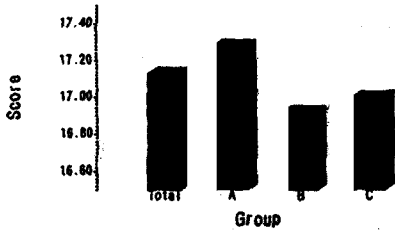


Fig. 14. Comparison of IMPU(H) across all groups  
According to the content of serum iron, the subjects were divided into three group.  
A group :  $\leq 90\mu\text{g/dl}$ , B group :  $90-120\mu\text{g/dl}$ , C group :  $\geq 120\mu\text{g/dl}$

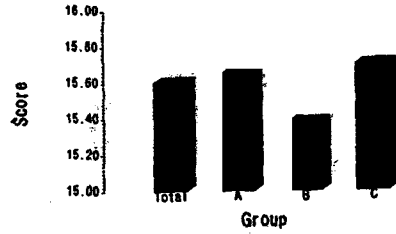


Fig. 17. Comparison of DEPR(K) across all groups.  
According to the content of serum iron, the subjects were divided into three group.  
A group :  $\leq 90\mu\text{g/dl}$ , B group :  $90-120\mu\text{g/dl}$ , C group :  $\geq 120\mu\text{g/dl}$

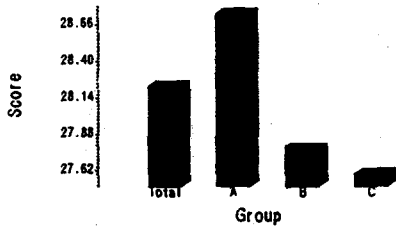


Fig. 15. Comparison of SUSY(I) across all groups  
According to the content of serum iron, the subjects were divided into three group.  
A group :  $\leq 90\mu\text{g/dl}$ , B group :  $90-120\mu\text{g/dl}$ , C group :  $\geq 120\mu\text{g/dl}$

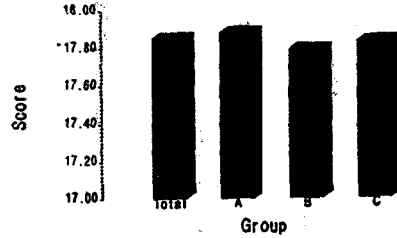


Fig. 18. Comparison of LISK(L) across all groups  
According to the content of serum iron, the subjects were divided into three group.  
A group :  $\leq 90\mu\text{g/dl}$ , B group :  $90-120\mu\text{g/dl}$ , C group :  $\geq 120\mu\text{g/dl}$

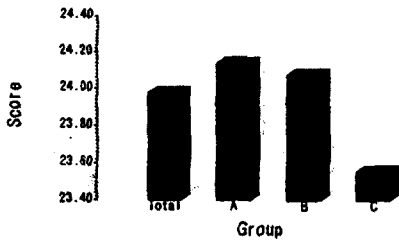


Fig. 16. Comparison of MENT(J) across all groups  
According to the content of serum iron, the subjects were divided into three group.  
A group :  $\leq 90\mu\text{g/dl}$ , B group :  $90-120\mu\text{g/dl}$ , C group :  $\geq 120\mu\text{g/dl}$

#### IV. 考 察

神은 生命活動의 表現<sup>57)</sup>으로, 精神(或은 心)이란 우리가 體驗으로 生活하는데 있어 體驗의 手段이 되는 귀나 눈, 或은 體感이 아니고 좀더 根本的이고도 本質的인 主體가 되는 機能<sup>2)</sup>을 包括하며, 精氣, 營血, 津液의 物質的 基礎에 나타나는 臟腑全體의 機能活動의 外在表現의 高級現象이다<sup>58)</sup>.

《靈樞·營衛生會篇》<sup>6)</sup>에서는 “血者神氣也”라 하였고,

《素問·八正神明論》<sup>7)</sup>에서는 “血氣者 人之神”이라 하여, 血에 神이 깃들여 있으며 神은 血에 깃들여 貯藏됨으로서 그 作用을 나타낼 수 있다<sup>57)</sup>고 하였다. 또한 《靈樞·本臟篇》<sup>6)</sup>에서는 “志意者, 所以御精神, 收魂魄, 適寒溫, 和喜怒者也. 是故血和即經脈流行…….”이라 한 바와 같이 血液循環機能과 精神思惟活動이 서로 密接한 關係가 있음<sup>88)</sup>을 알 수 있으며, 《靈樞·平人絕穀篇》<sup>6)</sup>에서는 “血脈和利, 精神乃居”라 하여 血은 精神活動의 物質的 基礎로 營血的 盛衰消長은 精神活動에 直接的인 影響을 미치며, 精神活動의 過重은 血虛를 誘發하고 血虛 또한 精神疾患을 誘發한다<sup>60)</sup>하였다.

生鐵落은 鎮心하는 關係로 狂症의 主藥<sup>2)</sup>으로서 《素問·病能論編》에서는 陽厥狂者에 生鐵落을 水煎服한다<sup>7)</sup>하여 精神疾患에 應用함을 提示하였으며, 危<sup>66)</sup>는 生鐵落이 體內에서 下氣 作用을 한다고 하였고, 張<sup>67)</sup>은 痰火熱狂을 治하는 方으로서 墜痰鎮心하기 위해서 生鐵落을 다른 藥物과 配合하여 應用하였으며, 이후 程<sup>14)</sup>은 痰火로 因한 狂病에 應用하기 위하여 生鐵落飲을 創方한 것으로 思料된다.

近來에는 黃登<sup>15-19)</sup>이 五志가 化火하여 陽明痰熱을 鼓動시켜 病勢가 急한 狂症의 痰火擾心한 證에 瀉火逐痰하고 鎮心安神시킬 目的으로 使用한다고 하였고, 吳<sup>20)</sup>는 生鐵落을 비롯한 重鎮藥物이 心·肝의 二經에 作用하여 癲狂 등의 精神病을 治療한다 하였다. 李<sup>68)</sup>는 少陰人의 半身不遂에 鐵液水를 使用하여 得效하였다<sup>69,70,72)</sup>고 하였으며, 張<sup>71)</sup>은 鐵水液을 鎮心, 下氣肝逆, 散瘀血 등을 通한 氣血循環改善, 精神의 緊張症狀의 緩和의 效果를 目標로 動物에 投與하여 鎮痙·鎮痛·鎮靜效果가 있다고 하였다.

鐵落<sup>73,74)</sup>이란 生鐵을 赤紅色이 될 때까지 煅할 때 外層이 酸化된 것을 망치로 때려 떨어지는 철 부스러기로, 李<sup>75)</sup>는 主治로 除胸膈中熱氣, 食不下, 止煩, 治驚邪癲癇, 小兒客忤, 主鬼打鬼邪邪氣, 平肝去積, 治善怒發狂한다 하였고, 有火·有痰 및 蓄血로 因한 狂惑과 有火·有痰으로 因한 驚悸 그리고 痰熱로 因한 健忘에 鐵落을 應用한다 하여 主로 精神科的인 면에서 多用함을 提示하였고, 《中藥大辭典》<sup>74)</sup>에서도 主治가 平肝鎮驚하므로 癲狂, 發熱譫妄, 心悸, 易驚善怒 등의 精神疾患에 쓰이며, 肝虛 및 中氣虛寒한 者는 忌한다 하였다.

人體의 鐵分含有量은 體重의 0.004%程度이며 年齡, 性別, 營養, 健康狀態, 身體의 鐵分 貯藏狀態에 따라 다르며<sup>76)</sup> 體內에서의 役割은 酸素運搬 및 細胞呼吸에 關與한다<sup>77)</sup>. 正常 成人은 男子의 境遇 體內에 약 體重 每 kg當 50mg의 鐵을, 女子는 35mg의 鐵을 保有하고 있으며 體內 鐵分의 70%는 機能性鐵로서 大部分이 赤血球 內의 血色素에 있고 매우 적은 量이 Myoglobin과 Cytochrome, Peroxidase같은 細胞內 鐵分含有 酵素에 分布되어 있으며, 나머지 30%는 必要에 따라 hemoglobin 生成에 利用될 수 있는 貯藏鐵로서 肝, 脾, 骨髓 등에 ferritin, hemosiderin의 형태로 存在한다<sup>77,90,113,114)</sup>

鐵分의 吸收는 年齡, 鐵分狀態, 그리고 各個人의 健康狀態, 胃腸管內狀態, 攝取한 鐵分의 量과 化學的 形態에 따라 影響을 받으며<sup>115)</sup>, 十二指腸과 小腸의 上部에서 가장 旺盛하며 2價의 第一鐵(ferrous form)의 形態로 粘膜細胞를 통해 吸收, 運搬된다<sup>77,116)</sup>.

鐵分이 不足하게 되면 鐵缺乏性 貧血이 발생되며, 鐵의 缺乏은 食餌內의 不充分한 鐵分攝取 以外에도 月經血, 出血, 出血性 疾患으로 因한 多量의 出血 및 鐵分 吸收에 支障을 招來하는 疾患이나 食品攝取의 影響을 받는다고 한다<sup>117)</sup>.

現在 hemoglobin과 hematocrit 測定은 鐵分缺乏性 貧血의 判定에 가장 널리 利用되고 있으나 比較的 敏感度가 떨어져 鐵分缺乏이 深한 段階에서만 濃度가 減少한다<sup>118)</sup>. 그러므로 體內 鐵保有狀態를 가장 敏感하게 反映하는 指標로는 血清 ferritin值를 測定하는데 이는 全體 貯藏鐵分의 量을 反映하며<sup>119)</sup>, 鐵分缺乏時 血清鐵分, TIBC(Total Iron Binding Capacity)등이 變化하기 前에 그 濃度가 減少하는<sup>120)</sup> 特性이 있어, 臨床時에는 鐵缺乏性 貧血이 疑心되는 境遇 末梢血液所見과 血清鐵·鐵結合能, 血清ferritin, 慢性 出血을 招來할 수 있는 原因疾患에 關한 檢査를 並行하여 實施한다<sup>77)</sup>.

鐵分은 微量元素로서 食品에 存在하는 量이 少量이고 汚染으로 因하여 過多 測定될 危險이 크므로 信賴性있는 測定方法을 強調하고 있다<sup>78)</sup>. 食餌鐵分의 利用·評價는 Monsen<sup>121)</sup>등에 의하여 Halberg<sup>122)</sup>는 鐵分缺乏率·鐵分利用率을 計算하는 方法을 發表하였다.

國內에서는 1989년 保健社會部에서 鐵分攝取量을

22.2mg/day로 규정하였고<sup>79)</sup>, 忠南大 女大生の 血清鐵値는 91.2±37.0 μg/dl로 報告된바 있다<sup>80)</sup>. 이는 貧血의 原因이 主로 鐵缺乏에서 오는 것임<sup>81)</sup>을 指摘한 것이며, 金<sup>82)</sup> 등은 全世界의 最로 頻度가 많은 貧血로 特히 離乳期 嬰兒에 있다 하였으며, 이 시기의 鐵缺乏의 原因은 鐵要求量이 많은데 비해 食物物의 鐵粉攝取量이 不足한데 있다고 하였다. 따라서 金<sup>83)</sup>은 人間의 周邊에는 鐵이 豊富하게 存在하고 있음에도 不具하고 小兒에서 鐵攝取不足으로 因한 鐵缺乏性 貧血은 先進國 뿐 아니라 全世界의 最로 貧血의 最 흔한 原因이 되고 있다고 하였다.

Hunding 등<sup>123,124)</sup>은 甚한 Stress에 의한 胃腸管內의 Tappling mechanism의 機能低下로 鐵分吸收率의 減退 등을 指摘했고, Dresienderfer<sup>125)</sup>는 運動選手에서 深한 運動은 總鐵結合能이 正常이상으로 增加하면 鐵分吸收가 減少하여 鐵缺乏이 招來된다고 하여 深한 運動이 鐵의 變化와 깊은 關係가 있음을 指摘하고 있으며, 崔<sup>41)</sup>는 國內選手에서도 男子보다 女子選手가 有意하게 鐵含量이 적고 思春期 女性選手는 血清 鐵濃度가 87.7 ±30.4 μg/dl라 하여 本 研究에서의 平均値보다 적음을 알 수 있었다.

Stress는 生物의 體內에 생긴 不均衡狀態를 表現하는 單語로 說明되고 있는데 즉 體外에서 加해진 各種의 有害인자에 의해서 體內에 생긴 傷害와 防衛反應의 總和라고 定義 된다<sup>86)</sup>. 즉, 有機體에 負擔을 주는 各種 有機的 刺戟이나 心理的 刺戟에 대한 有機體의 適應反應이며, Stress는 精神疾患에 대한 影響 以外에도 身體疾患 또는 內分泌機能에도 影響을 미치는 것으로 알려져 있다<sup>61,62)</sup>.

한의학적인 面에서의 Stressor는 發病의 原因인 內因, 外因, 不內外因을 모두 指稱하고, 特히 心因의 Stressor는 七情으로 說明될 수 있다 하였으며, Stress로 誘發되는 疾患은 직접 五臟을 傷하거나 또는 臟腑機能의 變化를 招來하여 發生한다 하였다<sup>63,64)</sup>.

Stress로 因한 精神身體的 障得에 對한 研究로는, 오래 전부터 Halliday<sup>111)</sup>가 胃 혹은 十二指腸潰瘍과 같은 疾病의 發生에 있어서 個人的 및 社會的인 Stress인자들과 關聯되는 것으로 밝혀진 以來, Cooke와 Hole<sup>112)</sup>는 최근의 精神科 患者들 중 약 32%가 Stress인자들과 關

聯된다 하였고, Linn<sup>100)</sup>은 最近 一週日間の Stress를 數量的으로 測定할 수 있는 知覺評價法을 開發하였으며, 國內에서는 이를 고<sup>45)</sup>가 精神疾患에서 應用한 바 있다.

모든 것은 自身에게 달려 있으며 自身을 除外하고는 自身的 食生活과 生活習慣을 統制할 수 있는 사람은 없다<sup>85)</sup>라 한 것과 같이 鐵分攝取의 關係는 本人에게 달려 있는 것이다. 이를 뒷받침하리라 믿어 著者는 血液內 鐵含量이 精神健康에 어떠한 影響이 있는지 THI와 GARS scale의 計量的 測定을 通하여 檢證을 試圖하였다.

GARS scale을 이용한 報告로는 고<sup>45)</sup>가 精神身體障得患者들의 Stress 知覺測定을, 李<sup>46)</sup>는 生活의 變化와 疾病과의 關係를, 高<sup>47)</sup>는 糖尿病의 精神醫學的인 狀態를 報告한 바 있으며, THI를 통한 研究調査로는 金 등<sup>48-50)</sup>은 專門職業女性의 健康指標調査를 目的으로, 趙 등<sup>52,53)</sup>은 大學生들과 職場人의 集團健康管理를 目的으로, 崔 등<sup>55-56)</sup>은 食習慣과 精神健康狀態를 比較 測定한 바 있다.

本 研究는 精神的·身體的으로 非正常人을 對象으로 實施한 것이 아니며, 比較的 健康한 生活을 營爲해 가고 있는 즉, 一般的인 大學生生活을 잘 修行하고 있는 女大生들을 對象으로 實施한 研究로서 이들의 血清內 血清鐵濃度에 따른 精神的·性格의 特性을 觀察해 보기 위함이다.

먼저 Stress 知覺의 評價에 있어 220명 全體에 나타난 結果를 살펴보면, 일 및 職業, 學校와 관련된 壓迫感의 정도(1)가 척도4(Stress가 웬만큼 있다)이상의 頻度率이 56.1%로 他項보다 最 높게 나타났으며, 다음 순으로 지난 一週間 全般的으로 느끼는 壓迫感의 정도(8)가 척도4(Stress가 웬만큼 있다)이상의 頻度率이 41.3%로 나타났다.

이는 이 檢査가 開學 初期에 實施된 檢査이며, 檢査 對象의 50% 이상이 大學 初年生인 新入生들로서 學業에 關계된 일 대한 負擔과 特히 새로운 大學生生活이라는 環境에의 適應期로서 Stress의 知覺이 높게 나타난 것으로 思料되며, 이와 같은 結果는 조<sup>84)</sup>가 指摘한 바와 같이 學業에 關聯된 일이 大學生生活의 主要한 Stress의 原因인자라고 밝힌바 와 一致하며 최<sup>53)</sup>가 調査한 바와도 一致한다.

Stress 知覺의 各group의 評價에 있어서는 A·B·C group 모두가 全體 group과 같이 일 및 職業, 學校와 관련된 壓迫感의 정도(1)가 척도4(Stress가 웬만큼 있다)이상의 頻度率이 56.1%로 他項보다 가장 높게 나타났고, 다음순으로 지난 一週間 全般的으로 느끼는 壓迫感의 정도(8)가 척도4(Stress가 웬만큼 있다)이상의 頻度率이 41.3%로 나타났다.

특히, A group의 點數가 다른 group에 비해 높게 나타난 項目은 가족 및 기타 중요한 사람들과의 對人關係에 있어서의 壓迫感(2)과 사망, 출생, 결혼, 이혼 등 對人關係의 變化로 인한 壓迫感(3)으로 나타났다. 2項과 3項은 모두가 對人關係에 해당되는 項目으로써 즉 血清鐵 含有量이 가장 낮은 A group이 타 group 比하여 對人關係라는 Stress要因에 抵抗力이 약하다고 볼 수 있다. 이는 文<sup>86)</sup>이指摘한 바와 같이 對人關係, 社會生活의 困難에 의한 傷害의 蓄積이 精神的刺戟에 의한 內部的 Stress作因으로서 重要하게 作用한다고 밝힌 事實과도 附合되며, Thomas<sup>87)</sup>가 Stress를 定量化한 社會再適應評價尺度에서도 對人關係에 의한 Stress作因이 가장 큰 比重을 차지한다고 한 事實과도 一致함을 알 수 있다.

다음으로 THI 評價에 있어 전체 對象群인 女大生 220명에 나타난 結果를 살펴보면, 多愁訴(I)의 平均點數가 28.22로 가장 높게 나타났고, 다음으로는 情緒不安(J)이 23.98로 나타난 反面 消化器系(C)가 13.78로 가장 낮게 나타났으며, 다음으로는 口腔과 肛門(D)이 14.33으로 測定된바, 박<sup>88)</sup>이 調査한 一部統合保健要員의 健康實態調査의 結果, 金<sup>89)</sup>이 看護員 및 女教師들에 대한 健康實態研究, 조<sup>91)</sup>가 大學生을 對象으로 한 調査 및 鈴木<sup>90)</sup>이 發表한 日本人 職場女性 標準集團의 平均과 一致함을 알 수 있었다.

특히 鈴木<sup>90)</sup>의 調査와 比較해보면 본 調査의 對象자들이 呼吸器(A), 口腔과 肛門(D), 積極性(F), 生活의 不規則性(G), 消化器(C) 등의 尺度가 높게 나타나고, 眼과 皮膚(B), 神經質(E), 衝動性(H), 多愁訴(I), 情緒不安定(J), 憂鬱性(K) 등의 尺度가 낮게 나타난 것으로 보아, 그 理由는 본 研究의 對象者가 20대 초반의 血氣旺盛하고 自由奔放한 女大生들로서 積極性(F)傾向이 나타난 것으로 보이며, 不規則의인 生活와 飲食攝取의 不節

로 主로 消化器(C)症狀과, 調査時期가 換節期로서 呼吸器(A)症狀이 많이 나타난 것으로 思料된다. 反面 日本의 職場女性들에 비해 神經證·精神證類의 尺度가 낮게 나타난 것으로 比較的 情緒的으로 安定된 生活를 營爲하고 있음을 알 수 있었는데, 이는 물론 社會文化的인 差異도 있겠지만 職場生活로 因한 Stress가 늘 常存하고 있다고 할 수 있으나, 本 調査의 對象群은 高校時節의 入試準備로 인한 精神的 Stress에서의 解放과 父母로부터의 干涉이 적어짐으로 나타난 結果라 思料된다.

THI의 各 group의 比較 評價를 보면 A group의 點數가 B·C group에 비해 높게 나타난 尺度는 12個 尺度중 9個 尺度로 呼吸器(A), 眼과 皮膚(B), 消化器(C), 神經質(E), 生活의 不規則性(G), 衝動性(F), 多愁訴(I), 情緒不安定(J), 虛構性(L)등으로 나타났고, B group의 點數가 다른 group에 비해 높게 나타난 尺度는 12個 尺度중 1個 尺度인 積極性(F)이며, C group의 點數가 다른 group에 비해 높게 나타난 尺度는 12個 尺度중 2個 尺度인 口腔과 肛門(D), 抑鬱性(K)으로 나타난 것으로 보아 血清鐵의 濃度가 낮을수록 精神的·身體的인 健康狀態가 不良함을 알 수 있었다.

本 研究의 中心的 對象群인 血清鐵含有量이 낮은 A group의 點數가 B·C group에 비해 높게 나타난 9個 尺度중 가장 많은 點數差를 나타낸 척도는 多愁訴(I)와 生活의 不規則性(G)으로 多愁訴(I)尺度는 主로 呼訴하는 症狀이 수족이나 몸이 나른하다, 눕고 싶다, 머리가 무겁고 멍하다, 두통이 있다, 어깨가 결린다, 몸이 아프다, 열이 자주 난다 등의 不定愁訴이며, 生活의 不規則性(G)은 밤늦게까지 자지 않고 늦잠을 잔다, 식사가 불규칙하다, 아침 식사를 자주 건너뛴다, 아침에 일어나는 것이 괴롭다 등을 主로 呼訴한다. 이는 不規則의인 生活와 飲食攝取의 失調, 즉 養生과 攝生을 잘 못하여 胃中不和를 招來하며 이로 因하여 鐵分의 缺乏을 惹起할 수 있는 重要한 要素라 思料되며, 多愁訴는 心身證으로 분류되는 代表的症狀<sup>91)</sup>으로서 李<sup>88)</sup>는 心理的 Stress로 因하여 自律神經系 및 內分泌系統과 聯關되어 여러 症狀들인 心身證이 나타난다 하였다.

따라서 血清鐵含有量이 낮은 A group의 여대생이 主訴하는 上記의 症狀으로 보건대 이는 한의學적으로

鬱證의 範疇<sup>4)</sup>에 속하리라 思料된다.

이상의 結果를 總括해 보면, 血清鐵의 含有量이 적은 群인 A group이 相對的으로 血清鐵含有量이 높은 B·C group과 比較할 때 對人關係등으로 인한 Stress에 대한 危險도가 크며, 이와 같은 Stress要因에 의해서 精神身體症狀인 다양한 症狀들을 愁訴하는 鬱證이 誘發될 수 있음을 알 수 있었다.

### V. 結 論

본 著者는 精神健康狀態와 血清鐵濃度와의 相關關係를 알아보기 위하여 原州 地域 大學校에 在學中인 19歲에서 26歲의 220名의 女大生을 對象으로 血清鐵含量 差異에 따라 3個群으로 分類하여 GARS Scale 評價 및 THI 檢査 評價를 實施한 結果 아래와 같은 結論을 얻었다.

1. 全體 group의 總括的인 GARS Scale의 評價에 있어서는 日, 職業 및 學校와 關係된 壓迫感(I)이 가장 높게 나타났다.
2. GARS Scale을 통한 各 group의 比較評價에서는 A group이 他group에 비해 對人關係의 面(2,3)에서 Stress의 知覺을 많이 받는 것으로 나타났다.
3. 全體 group의 總括的인 THI의 評價에서는 多愁訴(I)가 가장 높게 나타났다.
4. THI를 통한 各 group의 比較評價에서는 A group이 他 group에 비해서 多愁訴(I)와 生活의 不規則性(G)이 가장 높게 나타났다.
5. GARS Scale 評價 및 THI 檢査를 比較 分析해보면, A group이 Stress의 知覺이 높으며 이로써 鬱證 등의 精神身體症狀가 誘發될 수 있음을 알 수 있었다.

이상의 結果로서 血清鐵含量 差異에 따라 Stress의 知覺 및 精神健康狀態가 相互 關聯性이 있음을 알 수 있었으며, 이후 GARS Scale 과 THI를 통한 研究에 있어서는 보다 많은 對象群을 통한 多角的인 檢討와 標準集團에 대한 具體的인 調查가 있어야 할 것으로 思料된다.

### 參 考 文 獻

1. 金相孝 : 東醫神經精神醫學, 杏林出版社, p.24, 1984.
2. 柳熙英 : 東醫精神科學, 慶苑文化社, p.6,7,44, 1975.
3. 楊天營 : 中醫學“神形關係”初探, 上海中醫學雜誌, pp.35-37, 1989.
4. 金星勳 外 2人 : 《靈樞·本神篇》의 精·神·魂·魄·心·意·志·思·慮·智에 對한 概念考察, 東醫神經精神科學會誌, 5(1):17, 1994.
5. 張馬合註 : 黃帝內經素問靈樞合編, 台北, 台聯國風出版社, 素問, p.202, 1981.
6. 楊維傑 編 : 黃帝內經素問靈樞譯解(靈樞), 成輔社, p.220,271,279,349,352, 1980.
7. 楊維傑 編 : 黃帝內經素問靈樞譯解(素問), 成輔社, p.226, 352, 1980.
8. 金完熙 : 臟腑辨證論治, 成輔社, p.57,58,63,65, 1985.
9. 金完熙·金光中 : 韓醫學의 形成과 體系, 書苑堂, pp.191,203, 1990.
10. 張璠 : 張氏醫通, 上海, 科學技術出版社, p.209, 1990.
11. 上海中醫學院 : 中醫學基礎, 香港, 商務印書館, pp.40-43, 1981.
12. 陳家揚 : 實用中醫精神醫學, 北京出版社, p.4-9, 1985.
13. 顏德響 : 活血化瘀療法臨床實踐, 云南, 人民衛生出版社, p.9-16, 1980.
14. 程國彭 : 醫學心悟, 北京, 人民衛生出版社, p.162, 1963.
15. 黃文東 : 實用中醫內科學, 上海, 上海科學技術出版社, p.367,368, 1986.
16. 中國中醫研究院廣安門醫院 主編 : 實用中醫腦病學, 北京, 學園出版社, p.150, 1993.
17. 李清福 等編 : 中醫精神醫學, 天津, 天津科學技術出版社, p.401, 1988.
18. 上海中醫學院 主編 : 中醫年監(1984), 北京, 人民衛生出版社, p.209,210, 1985.
19. 柳志允 編譯 : 中醫臨床特講, 書苑堂, pp.245, 253-254, 1986.
20. 吳耀升 : 重鎮藥治療精神疾病學隅, 中醫雜誌, 27(8):578, 1986.

21. 金祐謙 : 血液 心臟 循環, 生命의 理致, p.18, 1991.
22. 蔡範錫 : 臨床營養學, 아카데미書籍, p.76-84, 1987.
23. 장남수 : 미네랄 營養 III, 國民營養 12:20, 1992.
24. 金吉英 : 鐵缺乏性 貧血, JCP, 11(5):41, 1991.
25. 윤지우 : 妊娠婦의 血液學的인 所見, 內科學會誌, 20(10):892, 1977.
26. 박진완 : 妊娠中 鐵分變動에 關한 研究, 中央大學校 大學院, 1986.
27. 吉洪良 : 小兒 鐵缺乏性疾患의 RDW에 關한 研究, 忠南大學校大學院, 1988.
28. 이동석 : 鐵分投與量에 따른 小兒 鐵分 缺乏性貧血의 治療 效果, 慶北大學校 大學院委員會, 1989.
29. 安惠淑 : 鐵分 및 Ascorbic acid의 投與가 妊娠婦와 新生兒 貧血에 미치는 影響, 全北大學校 大學院, 1988.
30. 金基赫 : 學童期 前後 小兒의 鐵缺乏性 貧血에 對한 臨床的 考察, 연세大學校大學院, 1986.
31. 박인사 : 母體血 및 胎盤의 Fe, Mn, Mg의 濃度 測定, 慶南大學校 大學院, 1982.
32. 吳慶煥 : 產母와 新生兒의 血色素, 赤血球容積, 血清鐵 및 總鐵結合能 에 對한 比較 研究, 順天鄉大學校 大學院, 1992.
33. 方敬慈 : 各 腎疾患別 尿中 鐵排泄에 關한 研究, 漢陽大學校 大學院, 1983.
34. 南明熙 : 韓國人女性의 月經中 血液損失과 體內鐵分營養狀態에 關한 研究, 韓國營養學會誌, 13(2):82, 1980.
35. 문혜성 : Deferoxamine B가 鐵과 銅을 投與한 쥐의 Freund's Complete adjuvant誘發炎症에 미치는 影響, 中央大學校 大學院, 1986.
36. 이운신 : 鐵粉供給水準이 흰쥐의 鐵分, 구리 및 아연含量에 미치는 影響, 숙명여자大學校 大學院, 1994.
37. 하범석 : 鐵과 鐵酸化製가 마우스의 Vibrio vulnificus 敗血症에 미치는 影響, 全南大學校 大學院, 1989.
38. 金榮魯 : 食餌性 鐵 및 Vitamin D가 납 中毒에 미치는 影響, 嶺南大學校 環境大學院, 1993.
39. 蔡範錫 : 韓國人 女性의 月經中 血液損失과 體內鐵分狀態에 關한 研究, 韓國營養學會誌, 13(2):82, 1980.
40. 계승희 外 1人 : 우리 나라 젊은 成人 女性의 鐵粉營養狀態와 이에 影響을 미치는 食餌要因分析(1): 血液의 鐵分 營養狀態 評價指標의 比較 및 分析, 韓國營養學會誌, 26(6):692, 1993.
41. 崔秀詰 : 運動選手들의 鐵分含量에 關한 研究, 高麗大學校 教育大學院, 1987.
42. 金鳳春 : 集中鐵分投與後 血液成分 및 血中鐵分濃度 變化에 關한 研究, 高麗大學校大學院, 1990.
43. 朴慈賢 : 思春期 女子 運動選手에서 鐵分缺乏狀態에 關하여, 高麗大學校大學院, 1992.
44. 이삼열 : 臨床病理 解析法, 연세大學校, p.109, 1991.
45. 高경봉 : 精神身體障礙患者들의 Stress知覺, 神經精神醫學, 27(3):514, 1988.
46. 이무석 : 生活變化와 疾病에 대한 研究 II: 糖尿病患者를 對象으로, 神經精神醫學, 26:121, 1987.
47. 高경봉 : 糖尿病의 精神醫學的 側面, 最新醫學, 30:25, 1987.
48. 金淇順 : THI에 의한 看護員 및 女教師들에 대한 健康實態 調查, 全南大 大學院, 1981.
49. 임현숙 : 食習慣과 健康狀態와의 關聯性에 관한 研究, 營養學會誌, 14:9, 1981.
50. 朴仁惠 等 : THI에 의한 一部統合保健要員의 健康實態調查, 中央醫學, 46: 139, 1984.
51. 趙茂植 : THI에 의한 大學生들의 健康指數, 全南大學大學院, 1987.
52. 金斗熙 : 勤勞者의 職場別 健康指數, 慶北大學校 産業開發研究所 研究報告, 8:97, 1980.
53. 조영섭 : 女大生들의 飲料食餌 習慣이 健康狀態에 미치는 影響, 尙志大學校, 1995.
54. 韓朋熙 : Coffee와 健康調查表에 關한 研究, 東醫神經精神科學會誌, 4(1): 165, 1993.
55. 金진원 : 都農間의 라면食餌와 健康狀態의 關聯性에 關한 研究, 圓光大學校大學院, 1994.
56. 최공한 : 大學生의 Coffee와 飲料攝取가 Stress 및 健康狀態의 相關性에 關한 研究, 圓光大學校大學院, 1994.
57. 梁運通 主編 : 黃帝內經類析, 內蒙古, 內蒙古人民衛

- 生出版社, p.36,39, 1986.
58. 王克勤 : 中醫神主學說, 北京, 中醫古籍出版社, p.3, 1988.
59. 吳翰香 : 實用中醫血液病學, 上海, 上海中醫學院出版社, p.8, 1992.
60. 黃義完·金知赫 : 東醫精神醫學, 現代醫學書籍社, pp.53,56, 1987.
61. 김광수 外 2人 : Stress의 精神神經內分泌反應 - 憂鬱障礙와 關聯性, 漢陽大學校 精神健康研究所, 10:81, 1991.
62. 김영철 外 2人 : 一般成人에서의 生活스트레스가 精神症狀 및 身體에 미치는 影響, 神經精神醫學, 28(2):282, 1989.
63. 李相龍 : 情動Stress(七情)가 五臟機能에 미치는 影響, 東醫精神科學會誌, 1:49, 1990.
64. 金鍾佑 外 2人 : Stress의 韓醫學的 理解, 東醫精神科學會誌, 4(1):19, 1993.
65. 危亦林 : 世醫得效方(中國醫學大系19), 麗江出版社, pp. 1987.
66. 張介賓 : 古方八陣(景岳全書 卷52), 上海科學技術出版社, p.1180,1181, 1959.
67. 李濟馬 : 東醫壽世保元, 麗江出版社, p.134, 1992.
68. 朴爽彦 : 東醫四象大典, 醫道韓國社, p.184, 1976
69. 홍순용 : 四象醫學原論, 杏林出版社, p.215, 1985
70. 張賢鎭 : 鐵液水の 效能에 關한 實驗的 研究, 慶熙大學校大學院, 1991.
71. 宋一炳 : 中風의 體質醫學的 治療法, 大韓漢醫學會誌, 6(2):134, 1985.
72. 楊東喜 : 本草備要解析, 中華民國, 國興出版社, p.509,510, 中華民國 69.
73. 江蘇新醫學院編 : 中藥大辭典, 上海科學技術出版社, pp.1855,1856, 1977.
74. 李時珍 : 本草綱目(交點本第一冊), 人民衛生出版社, pp.220-221,490, 1975.
75. 승정자 : 極微量 元素의 營養, 民音社, p.26, 1983.
76. 醫學教育研修院 : 症狀別 臨床檢査, 서울大學校出版部, pp.120,400-402, 1991.
77. 계승희 外 1人 : 우리 나라 젊은 成人女性의 鐵粉 營養狀態와 이에 影響을 미치는 食餌要因 分析 (2) : 主要 食品의 鐵粉 分析과 鐵粉 攝取量 및 利用率 評價, 韓國營養學會誌 26(6):703, 1993.
78. 保健社會部 : 1989年 國民營養調查報告書, 國民營養, 137:17, 1992.
79. 남혜선 外 1人 : 忠南大 女大生의 鐵粉 攝取量과 營養狀態에 대한 研究, 韓國營養學會誌, 25(5):404, 1992.
80. 蔡範錫 外 3人 : 韓國人 貧血頻度에 關한 研究, 韓國營養學會誌, 14(4):182, 1981
81. 김기혁 : 學童期 前後 小兒의 鐵缺乏性 貧血에 대한 臨床的 研究, 연세大學校大學院, 1986.
82. 김성희 : 母乳의 鐵濃度에 關한 研究, 朝鮮大學大學院, 1988.
83. 趙斗英 : 臨床行動科學, 一潮閣, p.10, 1987.
84. 폴시브레이크·김태수 譯 : 神經力增進法, 弘益大, p.182, 1990.
85. 문충모 外 2人 : Stress에 關한 文獻的 考察-現代醫學을 中心으로-, 東醫神經精神科學會誌, 2(1):38, 1991.
86. 서울大學校醫科大學 : 行動科學, 서울大學校出版部, p.158-159, 1987.
87. 이정균 : 精神醫學, 一潮閣, pp.317-319, 1988.
88. 이금희 : SAS 統計活用, 크라운출판, pp.146-163, 1990.
89. 宋必正 : 鬱症에 대한 文獻的 考察, 東醫精神科學會誌, 6(1):107, 1995.
90. 李文鎬 外 : 內科學(上), 金剛出版社, pp.1056, 1979.
91. 黃義完 : 心身症, 행림출판, pp.15-19, 1985.
92. 鈴木歷亮 : THI 핸드북, 東京, 篠原出版株式會社, p.82-90, 1989.
93. 青木繁仲, 鈴木歷亮 : 成人集團における 喫煙 飲酒 狀況と 諸自覺症狀, 日本公衆衛生雜誌, 23:295, 1976
94. 鈴木歷亮, 青木繁仲, 草刈淳子 : コーネル醫學指數と 東大式 健康調査票 THI의 關聯についての 基礎的 檢討, 日本公衆衛生雜誌, 26:161, 1979.
95. 青木繁仲, 柳井晴夫, 鈴木歷亮 : 自由記入による 心身の 訴え의 量と 質, 日本東洋醫學, 17:30, 1975.
96. 鈴木歷亮, 青木繁仲, 柳井晴夫 : 新しい質問紙 健康 調査票作成 の ことらみ, 行動計量學, 2:41, 1974.



97. 鈴木歴亮 : ある質問紙健康調査票作成の試み, 健康管理, 25:25, 1975.
98. 田多井吉之介 : 新版ストレス, 大板, 創元社, 2nd Ed, pp.51-62, 1983.
99. 鈴木歴亮 : 新質問紙健康調査票 THIの紹介, 醫學のあゆみ, 99:217, 1976.
100. Macrae R : Minerals-Dietary importance in encyclopaedia of food science, London, Academic Press, Vol.4, p.3126-3131, 1993.
101. Krause M.V : Food nutrition and diet therapy(7th), Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1984.
102. Viteri C.A : Anemia and physical work capacity, Clin. Hematol, 3:603, 1974.
103. Oski F.A : The nonhematologic manifestations of iron deficiency, Ajdc, 133:315, 1979.
104. Jacobs A・Miller E : Ferritin in the serum of normal subjects and patients with iron deficiency and iron overload, Br. Med. J, 4:206, 1972.
105. Cook J.D : Serum ferritin as a measure of iron stores in normal subjects, Am. Clin. Nutr, 27:681, 1974.
106. Hebert V : Recommended dietary intakes iron in humans, Am. J. Clin. Nutr, 45:679, 1987.
107. Gillooly M : The relative effect of ascorbic acid on iron absorption from soy-based and milk-based infant formulas, Am. J. Clin. Nutr, 40:522, 1984.
108. Brune M : Iron absorption in intestinal adaptation to a high-phytate diet, Am. J. Clin. Nutr, 49:542, 1989.
109. Hcerrell E.R : Iron absorption in humans as influenced by bovine milk proteins, Am. J. Clin. Nutr, 49:546, 1989.
110. Linn, M.W : A global assessment of recent stress(GARS) scale, Int. J. Psychiatry Med. 15(1):47, 1985.
111. Halliday J. L : Psychocosomal medicine : A study of the sick society, London, Heinemann, 1948.
112. Cooke D.J・Hole D.J : The aetiological importance of stressful life events, Br. J. Psychiatry, 143:397, 1983.
113. Pollycove M : Metabolic basis of inherited disease, Mcgrow Hill Ny, p.1127, 1978.
114. Bothwell T.H・Cook J.D : Iron metabolism in man, London, Black-well Scientific Publication, pp.1-14, 1979.
115. Morris E.R : Trace elements in human and animal nutrition (5th), New York, Academic Press, pp.79-142, 1987.
116. Charlcood P.A : Comparison of the sedimentation and gel-filtration behaviour of human apotransferrin and its copper and iron complexes, Biochem J, 133:749, 1973.
117. Krause M.V : Food nutrition and diet therapy(7th), Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1984.
118. Björn-Rasmussen E : Iron absorption from maize, Nutr Metabol 16:94, 1974.
119. Cook J.D : Serum ferritin as a measure of iron stores in normal subjects, Am. J. Clin. Nutr, 27:681, 1974.
120. Gibson R.S : Principles of nutritional assessment, New York, Oxford Uni. Press, pp.349-372, 1990.
121. Mosen E.R : Estimation of available dietary iron, Am. J. Clin. Nutr, 31:134, 1978
122. Halberg L : Iron requirements in menstruating women, Am. J. Clin. Nutr, 54:1047, 1991.
123. Hunding A., Jordal R. : Runners anemia and iron deficiency, Acta. Med. Scand, 29(4):435, 1981.
124. Halberg L・Hagrozon B : The etiology of sports anemia, Acta. Med. Scand, 216:145, 1984.
125. Dresienderfer R.H : Development of pseudo anemia in marathon runner during a 20-days race, JAMA, 246(11):1215, 1981.

附錄 1

Global Assessment of Recent Stress(GARS) Scale

다음은 지난 일주간 당신이 받은 Stress의 양을 평가하기 위해서 Stress가 일어날 수 있는 상황을 기술한 것입니다. Stress를 일종의 압박감으로 생각하고 그 정도에 따라 아래와 같은 등급을 매겨 당신이 지난 일주간 받은 Stress의 양이 어느 정도인지를 해당되는 번호에 ○표를 치십시오. 단 Stress는 반드시 나쁜 사건에서만 일어나는 것이 아니고 좋은 일에서도 일어날 수 있다는 점을 유의하시기 바랍니다.

- 0 : (Stress가)전혀 없다. 1 : 거의 없다.
- 2 : 드물게 있다. 3 : 약간 있다.
- 4 : 웬만큼 있다. 5 : 상당히 있다.
- 6 : 약간 심하다. 7 : 웬만큼 심하다.
- 8 : 꽤 심하다. 9 : 극도로 심하다.

0은 일상생활을 방해하는 사건이나 문제없이 걱정이 나 고통이 없는 쾌적한 상태에 있음을 의미하고, 9는 몹시 기분이 상한 상태로 긴장, 위장장애, 두통 등과 같은 신체적 반응이 나타나거나 정신적으로 고통스럽고 불안하고 비애 등을 경험하는 것을 의미합니다.

1. (스스로 원하던 원치 않던 간에)일, 직업 및 학교와 관계된 압박감의 정도는?  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
2. 대인관계(가족 및 기타 중요한 사람들과의 관계)에 있어서의 압박감의 정도는?  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
3. 대인관계의 변화(사망, 출생, 결혼, 이혼 등)로 인한 압박감의 정도는?  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
4. (자신 혹은 타인의)병이나 상해에 의한 압박감의 정

도는?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

5. 금전적인 문제로 인한 압박감의 정도는?  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
6. 일상적인 것이 아닌 사건들(범죄, 자연재해, 우발사고, 이사 등)로 인한 압박감의 정도는?  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
7. 일상생활의 변화 때문에 혹은 변화가 없기 때문에 생기는 압박감의 정도는?  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
8. 지난 일주간 전반적으로 느끼는 압박감의 정도는?

附錄 2.

Today Health Index

지 시

이 조사표는 당신의 건강의 대강을 조사하는 것입니다. “비밀”취급으로서 타인에게는 절대로 알려지지 않도록 할 것임으로 있는 그대로 써주십시오.

아래 서식내에만 기입하십시오.( )안의 항목은 당신에게 해당하는 것에 ○표하십시오. 끝났으면 다음쪽으로 넘어가십시오.

記入年月日 : 西紀      年    月    日  
 姓    名 :  
 性    別 :    (1.男 2.女)  
 生年月日 : 西紀      年    月    日  
 年    今 :      滿      歲  
 住    所 : □□□-□□□  
 電    話 :  
 職    業 :

婚 姻 : (1. 未婚 2. 既婚 3. 離婚 4. 別居)

아래의 질문에 대하여 자기에게 가장 알맞은 칸에  
○표를 하십시오. 분명하지 않을 경우에는 잘 생각해서  
어떤 것이든 반드시 ○표를 하여야 합니다.

1.F 단것을 좋아합니까?

네 어느쪽도 아니다 아니오

2.G 일찍자고 일찍 일어나는 편입니까?

네 어느쪽도 아니다 아니오

3.D 입안이 험때도 있습니까?

네 때때로 아니오

4.I 머리가 아플때도 있습니까?

네 때때로 아니오

5.A 최근 기침이 나옵니까?

네 때때로 아니오

6.B 피부가 약합니까?

네 어느쪽도 아니다 아니오

7.C 소화불량을 일으키는 일이 있습니까?

네 때때로 아니오

8.H 어질어질 할때가 있습니까?

네 때때로 아니오

9.J 자주 얼굴이 빨개집니까?

네 어느쪽도 아니다 아니오

10.E 신경이 민감한 편입니까?

네 때때로 아니오

11.K 근래 기운이 없습니까?

네 때때로 아니오

12.L 부자를 부럽다고 생각합니까?

네 때때로 아니오

13.I 현기증이 있습니까?

네 때때로 아니오

14.F 추위를 타십니까?

네 때때로 아니오

15.G 편식을 하십니까?

네 때때로 아니오

16.D 혀가 갈라집니까?

네 때때로 아니오

17.I 머리가 멍할때가 있습니까?

네 때때로 아니오

18.A 재채기가 날때가 있습니까?

네 때때로 아니오

19.B 눈이 피로하십니까?

네 때때로 아니오

20.C 트림이 나는 일이 있습니까?

네 어느쪽도 아니다 아니오

21.H 사람을 기다릴때 조바심을 하십니까?

네 어느쪽도 아니다 아니오

22.J 지난일을 고시랑고시랑 생각하십니까?

네 어느쪽도 아니다 아니오

23.E 잘 생각한후 행동하십니까?

네 어느쪽도 아니다 아니오

24.I 손발이 나른 할때가 있습니까?

잘 때때로 아니오

25.J 남에게 오해받기 쉬운 성격이라 생각하십니까?

네 어느쪽도 아니다 아니오

26. 언제나 냉정하여 좀처럼 허둥대지 않습니까?

네 어느쪽도 아니다 아니오

27.D 잇몸의 색이 나쁘니까?

상당히 때때로 아니오

28.G 남들이 안색이 나쁘다고 하지 않습니까?

네 때때로 아니오

29.H 자기 마음에 앓드는 일이 있을때 욱 하십니까?

네 어느쪽도 아니다 아니오

30.A 목이 막히는것 같은 느낌이 있습니까?

네 때때로 아니오

31.B 부스럼이 잘 생깁니까?

네 때때로 아니오

32.K 인생이 슬프고 희망을 가질 수 없습니까?

네 때때로 아니오

33.C 배꼽 근처가 아플때가 있습니까?

네 때때로 아니오

34 F 자기의 체격을 어떻게 생각하십니까?

비만 보통 말랐다

35.I 몸의 여기저기가 아플때가 있습니까?

잘 때때로 아니오

36.L 알고 있는 사람중에 싫은 사람도 있습니까?

- 네 어느쪽도 아니다 아니오
- 37.K 언제나 재미없다는 기분이 풍깁니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 38.L 여러사람앞에서 충분히 의견을 발표할수 있습니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 39.I 머리가 무거울때가 있습니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 40.J 남이 자기를 어떻게 생각하고 있는지 마음이 쓰여 집니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 41.E잔격정이 많은 성질이라고 생각합니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 42.D 입냄새가 심합니까?  
네 때때로 아니오
- 43.G 식욕이 없을 때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 44.HL 난처한 사람에게는 무뚝뚝하게 됩니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 45.F 일어섰을때 현기증이 있을때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 46.K 모임에 나가도 언제나 고독감을 느끼니까?  
잘 어느쪽도 아니다 아니오
- 47.L 종교나 철학서적을 읽습니까?  
잘 때때로 아니오
- 48.A 가래가 인후에 엉기는 일이 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 49.B 눈이 충혈해서 빨갛질때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 50.I 균침이 나오는 일이 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 51.C 설사를 할때 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 52.I 어깨가 걸리거나 아프거나 할때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 53.J 식은 땀이 흐를 때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 54.E 의상이나 손이 더러우면 마음이 쓰입니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 55.I 눈이 아련히 침침할 때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 56.D 잇몸이 출혈하는 일이 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 57.G 의사로부터 혈압으로 무언가 말이 있습니까?  
고혈압 아니오 저혈압
- 58.H 불평불만이 많은 편이라고 생각합니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
59. 일일 20개피 이상의 담배를 피웁니까?  
네 20개피이하 안피운다
- 60.K 외톨이라고 느낄때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 61.L 남의 소문을 말할때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 62.A 콧물이 나올때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 63.B 두드레기가 나오는 일이 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 64.C 이를 닦을때에 구역질을 하기도 합니까?  
잘 때때로 아니오
- 65.I 허리가 아플때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 66.J 정신적 피로가 있는 편입니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 67.I 몸에 뜨겁거나 미열이 있는 편입니까?  
네 때때로 아니오
- 68.L 그날에 할일을 반드시 그날에 합니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 69.I 잔등이나 척골이 아플때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 70.D 변보기가 쉽습니까?  
잘 때때로 아니오
- 71.G 일이 힘들다고 느낀적이 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 72.H 깊이 생각하지 않고 행동하기도 합니까?  
잘 때때로 아니오
- 73.F 술을 많이 마십니까?  
네 때때로 아니오
- 74.K 사람을 만나기 싫은 일이 있습니까?

- 잘 때때로 아니오
- 75.E 식사에 민감한 편입니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 76.I 급하게 걸으면 숨이 몹시 참니까?  
잘 때때로 아니오
- 77.J 시험때나 웃어른의 질문에 답할때 맘이 납니까?  
네 때때로 아니오
- 78.F 몸이 약한 편입니까?  
네 때때로 아니오
- 79.J 낯서른 곳에서는 침착하지 못합니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 80.D 배변때 항문이 아프지 않습니까?  
잘 때때로 아니오
- 81.J 기분에 기복이 심하다고 생각하십니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 82.GI 근래 몸이 나른합니까?  
언제나 때때로 아니오
- 83.J 조그만 일에도 마음이 거슬릅니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 84.A 감기에 잘 이환됩니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 85.BI 눈이 짙거나 뜨거울 때도 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 86.C 위생의 상태가 나쁜지도 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 87.J 웃어른이 가까이 오면 떨리게 됩니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 88.B 눈꺼풀이 무겁다고 느낄때도 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 89.AI 코가 막힐때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 90.K 열등감을 느끼는 일이 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 91.G 근래 아침에 일어나기가 괴롭지 않습니까?  
언제나 때때로 아니오
- 92.J 호통을 치면 몸이 움추려 듭니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 93.I 명치언저리가 쓰리고 아픈일이 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 94.D 치질의 출혈이 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 95.G 아침을 먹지 않을때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 96.H 자그마한 일에 바로 욕 하십니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 97.A 숨을 쉬면 색색하는 소리가 납니까?  
잘 때때로 아니오
98. 매우 약할 때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 99.B 발진이 나올때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 100.K 우울할 때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 101.C 위가 무겁거나 트림하는 일이 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 102 L 신문 사설을 매일 보십니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 103.I 누워서 쉬고 싶은 적이 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 104.D입이 부풀거나 뜨거울때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 105.J 밤중에 돌연한 소리등에 겁을 내는 일이 있습니까?  
잘 어느쪽도 아니다 아니오
- 106.AI목이 마르거나 잠기는 일이 있습니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 107.E 신경질이라 생각합니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 108.B 눈꼽이 많습니까?  
많다 때때로 아니오
- 109.K 자기가 사는것이 틀렸다고 생각합니까?  
잘 때때로 아니오
- 110.L 남에게 자기를 잘 보이고 싶습니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 111.C 식후에 배가 아플때가 많습니까?  
잘 때때로 아니오
- 112.E 사소한 일에도 걱정하는 성질이라고 생각합니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오

- 113.G 근래 잠이 모자람니까?  
잘 때때로 아니오
- 114.D 잇몸이 붓는 일이 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 115.H 남에게 명령 받는 것이 싫습니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 116.F 마음이 작다고 생각합니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 117.A 담이 나올때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 118.B 피부가 가려울때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 119.K 근래 무엇인가에 대하여 자신이 없어진 적이 있  
습니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 120.I 얼굴이 화끈해지거나 머리가 상기되거나 합니까?  
잘 때때로 아니오
- 121.J 사람이 보는 앞에서 일손이 잡히지 않습니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 122.G 식사가 불규칙 일이 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 123. 세상을 깜짝 놀라게 할 일을 하고 싶습니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 124.E 성미가 까다로운 편입니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 125.H 남에게 재촉받으면 화가 납니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 126.L 단시간에 많은 일을 할 자신이 있습니까?  
네 어느쪽도 아니다 아니오
- 127.C 공복중에 배가 아픈적이 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 128. 아래배가 아픈적이 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 129. 계단을 오르내리기가 힘들때가 있습니까?  
잘 때때로 아니오
- 130. 급히 걸었을때 숨이 참니까?  
잘 때때로 아니오

이것으로 질문을 끝입니다만 이들의 질문중 혹은 그로

인하여 특히 마음쓰이는 일이 있으면 아래에 써 주십  
시오. 없으면 다시한번 처음 부터 기입이 누락되지 않  
았나 재검토 해 주십시오.

=ABSTRACT=

A Study on the interrelation between  
Iron in blood  
and Stress in addition condition of  
health

Sung Hoon Kim, Yeong Soo Lyu,

Dept. of Nenro Psychiatry College of Oriental  
Medicine Won Kwang University

This thesis investigates 220 female students  
ranging from 19 to 26 years old attending  
universities in the Wonju area to determine the  
correlations between mental health and the density  
of serum iron . According to their serum iron levels,  
they were divided into three groups and analyzed  
with the GARS Scale Assessment and the THI Test  
Assessment.

The results are as follows;

1. On the comprehensive GARS Scale tests, for all  
groups, task, occupation and levels of university-  
related frustration(1) marked the highest scores.
2. On the comparative assessment of each group's  
GARS Scale scores, Group A showed higher str  
ess perception in terms of personal relationship  
(2,3) than any orther groups.
3. On the comprehensive THI test scores  
coverring all groups, Multiple subjective  
symptoms(I) marked the highest scores.

4. On the comparative assessment of each group's THI test scores, Group A showed higher Multiple subjective symptoms(I) and Irregularities of life(G) than any other groups.
5. Comparing and analyzing the GARS Scale Assessment and the THI Test, we found that Group A showed high stress perception, which may cause psychosomatic diseases such as "yu

*zheng* (鬱證:melancholia).

With those results, we can see that the content of serum iron is correlated to stress perception and the condition of mental health. In the future studies using the GARS Scale and the THI Test, it will be necessary to examine more subject groups in terms of multi-aspects and to investigate the standard group in more detail.