

體質에 따른 血中 成分의 差異에 關한 實驗的 考察

崔 文 奎 · 韓 相 桓

I. 緒 論

體質醫學이란 人間을 어떠한 有似性에 따라서 몇 개의 類型으로 分類하고 醫學的으로 그 類型의 特性을 說明하려는 것이다¹⁾.

體質의 說明은 특히 臨床醫學에서 重要性을 갖는 것으로 모든 人間을 劃一的으로 取扱하므로서 생기는 誤治나 藥의 不作用은 이미 오랜 臨床의 問題이며²⁾, 따라서 體質에 대한 研究는 東西를 莫論하고 그 歷史가 오랜 것으로 東洋에는 五態人論³⁻⁵⁾ 등⁶⁾이 있고, 西洋에서는 Hippocrates, Galenus, Kretschmer, Sheldon 등이 여러 類型體質論들^{7,8)}을 主張하였다. 그러나 이러한 研究들은 觀念的 分類에 그쳤거나 또는 性格判斷에 利用된 體格과 性格의 分類에 그치므로서 實際의 臨床醫學으로 活用되지 못 하였으므로 진정한 意味의 體質醫學이라고 할 수 없다^{1,9)}.

1894年 東武 李濟馬는 《東醫壽世保元》을 著述함으로써 四象醫學을 提唱하고, 人間の 體質은 태어나면서부터 臟理의 大小에 따라 決定되는 것으로 環境이나 地理的 條件에 의해서도 絶對不變하는 것이라 主張하였다^{8,10)}. 李¹⁰⁾는 四象人을 先天的 天稟으로 決定되는 臟腑의 大小에 따라 太陰人·太陽人·少陰人·少陽人으로 分類하고 各 體質의 特異性을 說明하였으며, 이러한 體質의 特殊性을 生理, 病理는 勿論이고 藥에 대한 反應, 心理, 性格, 言行, 飲食의 嗜好나 適性에 이르기까지 다루고 있으며^{1,9,11,12)}, 疾病의 診斷에 대해서는 먼저 體質을 알고 그 다음에 症狀를 알면 用藥을 해도 無妨하다 하여 중요시 하였으며¹³⁾,

疾病治療에 대하여는 體質에 맞는 藥物에 의한 治療뿐 아니라 各 體質의 長短點에 따른 性情 즉 喜·怒·哀·樂의 調節과 飲食選擇法으로서 外形의 肉體와 精神을 中和시키면 疾病이 治療된다고 主張하였다¹³⁾.

이와 같이 四象醫學은 이전의 體質研究에 比하여 總體的이며 具體的 體系를 갖춘 臨床體質醫學으로 確立되었다^{1,8,14)}. 그러나 體質鑑別에 있어 李¹⁰⁾는 臨床的인 面에 치우쳐서 그 客觀性이 많이 缺如되어 있어 多분히 主觀的 鑑別에 依存해 왔다¹⁵⁾.

따라서 李¹⁰⁾이후 四象體質 鑑別에 대하여 朴¹⁶⁾ 등^{17,18,19,20,21,22)}이 身體測定法, 脈診法, 針診法, 藥診法 등의 다양한 方法을 提示하였으며 韓²³⁾ 등^{13,24)}의 研究가 있었고, 최근에 專門家 시스템, 統計的 方法을 이용한 金²⁵⁾ 등^{15,26,27,28,29)}의 研究가 있으며 특히 高³⁰⁾가 A.B.O 血液群과 四象體質과의 相關性을 報告한 이후 梁²⁷⁾ 등^{31,32,33)}이 血液學의 研究를 통한 客觀化를 試圖하였다.

이에 著者는 이러한 최근의 四象醫學에 대한 客觀化作業의 一環으로서 體質鑑別의 客觀的 方法을 說明하고자 高²⁷⁾, 金²⁵⁾의 方法에 의하여 分類된 各 體質당 14名씩의 血液을 採取하여 血中成分인 Isoleucine(Ile), Alanine(Ala), Cysteine(Cys), Tyrosine(Tyr), Methionine(Met)의 含量을 各 測定 比較하여 본바 研究結果를 報告하는 바이다.

II. 調査對象 및 測定方法

1. 調査對象

圓光大學校 韓醫科大學 男學生을 對象으로 高²⁷⁾와 金²⁵⁾의 方法에 의하여 少陰人, 少陽人, 太陰人을 分類한 뒤에 각 體質당 14名씩 同數로 選定하여 調査對象으로 삼았으며, 調査對象을 모두 합하여 體質을 鑑別하지 않은 對照群으로 設定하였다.

血液學的 檢査와 肝機能檢査등 理化學的 檢査를 통하여 正常範圍를 벗어난 사람은 調査對象에서 除外하였다.

2. 採血 및 血清, 血漿 分離

採血은 아침食事 후 2時間 安靜을 取한 다음 上膊의 靜脈에서 20ml의 血液을 採血하여 그 중 10ml는 EDTA가 處理된 試驗管에 넣어 4°C 3,000 r.p.m으로 15 分間 遠心分離하여 血漿을 分離하였고, 나머지 10ml는 室溫에서 1時間 放置한 후 4°C 3,000 r.p.m으로 15分間 遠心分離하여 血清을 分離하였다. 分離된 血漿과 血清은 測定전까지 -20°C하에서 冷凍 保管하였다.

3. 測定方法

각 Amino acid는 Beckman system 6300 Amino acid analyzer(U S A)로 測定하였다.

4. 統計處理

測定結果의 統計處理는 student's paired t-test³⁶⁾에 依據하였고 p값이 最小 0.05의 값을 보이는 境遇에 有意한 差異의 限界로 삼았다.

III. 觀察結果

1. 體質에 따른 Isoleucine(Ile)의 含量

體質을 鑑別하지 않은 對照群의 血清中 Isoleucine(Ile) 含量은 $93.76 \pm 2.57 \mu\text{mol/l}$ 이었으며, 太陰人群·少陰人群·少陽人群의 血清中 Isoleucine(Ile)含量은 96.67 ± 5.61 ,

97.29 ± 3.76 및 $87.25 \pm 3.46 \mu\text{mol/l}$ 로 對照群에 比하여 含量의 有意한 差異는 觀察할 수 없었으나 少陽人群과 少陰人群간에서는 Ile 含量의 有意한 差異를 觀察할 수 있었다 (Table I, Fig.1).

Table I. Changes of serum isoleucine(Ile) in control group, TAE-EUM-IN, SO-EUM-IN and SO-YANG-IN group

Group	Serum Isoleucine($\mu\text{mol/l}$)
Control	93.76 ± 2.57
TAE-EUM-IN	96.67 ± 5.61
SO-EUM-IN	97.29 ± 3.76
SO-YANG-IN	$87.25 \pm 3.46\#$

Each value represents the mean with standard error from 14 persons.

#: Significantly different from the SO-EUM-IN group($P < 0.05$)

2. 體質에 따른 Alanine(Ala)의 含量

體質을 鑑別하지 않은 對照群의 血清中 Alanine(Ala) 含量은 $569.92 \pm 21.38 \mu\text{mol/l}$ 이었으며, 太陰人群·少陰人群·少陽人群의 血清中 Alanine(Ala)含量은 571.31 ± 30.85 , 558.99 ± 28.59 및 $579.46 \pm 50.59 \mu\text{mol/l}$ 로 對照群에 比하여 含量의 有意한 差異를 觀察할 수 없었다 (Table II, Fig.2).

Table II. Changes of serum alanine (Ala) in control group, TAE-EUM-IN, SO-EUM-IN and SO-YANG-IN group.

Group	Serum Alanine ($\mu\text{mol/l}$)
Control	569.92 ± 21.38
TAE-EUM-IN	571.31 ± 30.85
SO-EUM-IN	558.99 ± 28.59
SO-YANG-IN	579.46 ± 50.59

Each value represents the mean with standard error from 14 persons.

3. 體質에 따른 Cysteine(Cys)의 함량

體質을 鑑別하지 않은 對照群의 血清中 Cysteine(Cys) 함량은 $18.74 \pm 1.13 \mu\text{mol/l}$ 이었으며, 太陰人群·少陰人群·少陽人群의 血清中 Cysteine(Cys) 함량은 17.04 ± 1.47 , 22.23 ± 2.02 및 $16.94 \pm 2.11 \mu\text{mol/l}$ 로 對照群에 比하여 含量의 有意한 差異는 觀察할 수 없었으나 少陽人群과 少陰人群간에서는 Cys 함량의 有意한 差異를 觀察할 수 있었다 (Table III, Fig. 3).

Table III. Changes of serum cysteine(Cys) in control group, TAE-EUM-IN, SO-EUM-IN and SO-YANG-IN group.

Group	Serum Cysteine($\mu\text{mol/l}$)
Control	18.74 ± 1.13
TAE-EUM-IN	17.04 ± 1.47
SO-EUM-IN	22.23 ± 2.02
SO-YANG-IN	$16.94 \pm 2.11\#$

Each value represents the mean with standard error from 14 persons.
#:Significantly different from the SO-EUM-IN group ($P < 0.05$).

4. 體質에 따른 Tyrosine(Tyr)의 함량

體質을 鑑別하지 않은 對照群의 血清中 Tyrosine(Tyr) 함량은 $73.65 \pm 2.89 \mu\text{mol/l}$ 이었으며, 太陰人群·少陰人群·少陽人群의 血清中 Tyrosine(Tyr) 함량은 82.20 ± 3.62 , 76.85 ± 3.67 및 $62.21 \pm 6.24 \mu\text{mol/l}$ 로 對照群과 少陽人群간에서 Tyr 함량의 有意한 差異를 觀察할 수 있었으며, 少陽人群과 太陰人群, 少陽人群과 少陰人群간에서 各各 有意한 含量의 差異를 觀察할 수 있었다. (Table IV, Fig. 4).

Table IV. Changes of serum tyrosine(Tyr) in control group, TAE-EUM-IN, SO-EUM-IN and SO-YANG-IN group

Group	Serum Tyrosine($\mu\text{mol/l}$)
Control	73.65 ± 2.89
TAE-EUM-IN	82.20 ± 3.62
SO-EUM-IN	76.85 ± 3.67
SO-YANG-IN	$62.61 \pm 6.24*\#@$

Each value represents the mean with standard error from 14 persons.
*:Significantly different from the Control group
@:Significantly different from the TAE-EUM-IN group
#:Significantly different from the SO-EUM-IN group ($P < 0.05$)

5. 體質에 따른 Methionine(Met)의 함량

體質을 鑑別하지 않은 對照群의 血清中 Methionine(Met) 함량은 $37.21 \pm 1.41 \mu\text{mol/l}$ 이었으며, 太陰人群·少陰人群·少陽人群의 血清中 Methionine(Met) 함량은 41.59 ± 1.69 , 39.48 ± 1.44 및 $30.56 \pm 2.95 \mu\text{mol/l}$ 로 對照群과 少陽人群간에서 Methionine(Met) 함량의 有意한 差異를 觀察할 수 있었다 (Table V, Fig. 5).

Table V. Changes of serum methionine(Met) in control group, TAE-EUM-IN, SO-EUM-IN and SO-YANG-IN group

Group	Serum Methionine($\mu\text{mol/l}$)
Control	37.21 ± 1.41
TAE-EUM-IN	41.59 ± 1.69
SO-EUM-IN	39.48 ± 1.44
SO-YANG-IN	$30.56 \pm 2.95*$

Each value represents the mean with standard error from 14 persons.
*:Significantly different from the control group ($P < 0.05$).

Serum Proline

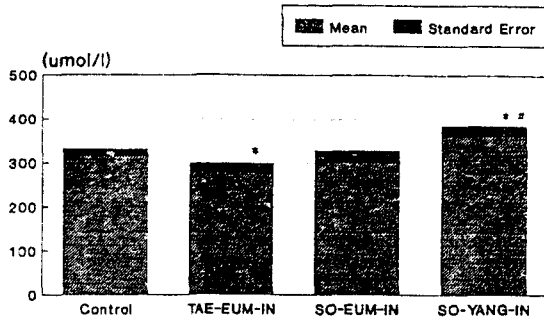


Fig. 1. Changes of serum proline in control group, TAE-EUM-IN, SO-EUM-IN and SO-YANG-IN group.

- *: Significantly different from the control group (*P<0.05)
- #: Significantly different from the TAE-EUM-IN (#P<0.05)

Serum Aspartic Acid

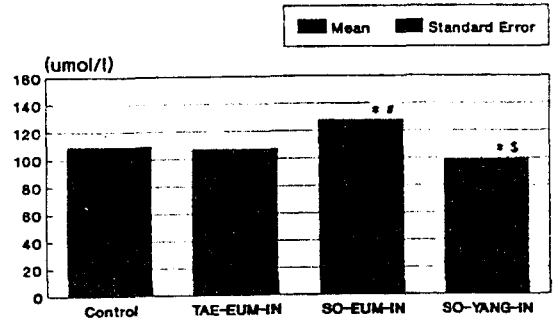


Fig. 3. Changes of serum aspartic acid in control group, TAE-EUM-IN, SO-EUM-IN and SO-YANG-IN group.

- *: Significantly different from the control group (*P<0.05)
- #: Significantly different from the TAE-EUM-IN (#P<0.05)
- \$: Significantly different from the SO-EUM-IN (\$P<0.05)

Serum Glutamic Acid

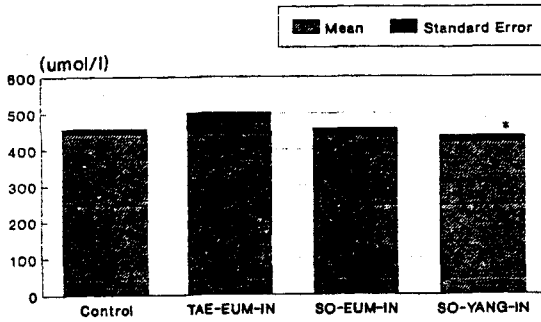


Fig. 2. Changes of serum glutamic acid in control group, TAE-EUM-IN, SO-EUM-IN and SO-YANG-IN group.

- *: Significantly different from the TAE-EUM-IN group (*P<0.05)

Serum Serine

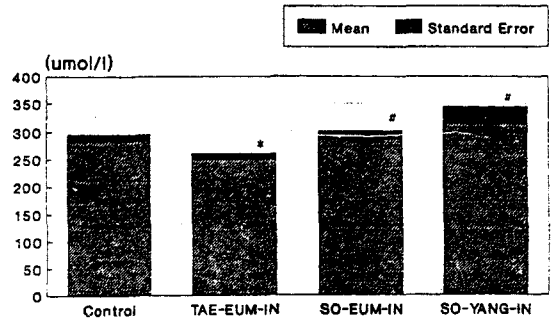


Fig. 4. Changes of serum serine acid in control group, TAE-EUM-IN, SO-EUM-IN and SO-YANG-IN group.

- *: Significantly different from the control group (*P<0.05)
- #: Significantly different from the TAE-EUM-IN group (#P<0.05)

Serum Threonine

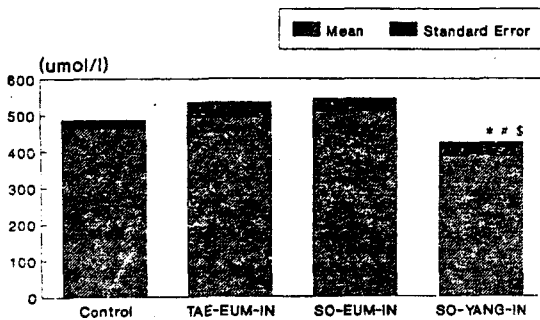


Fig. 5. Changes of serum threonine in control group, TAE-EUM-IN, SO-EUM-IN and SO-YANG-IN group.

- *: Significantly different from the control group (*P<0.05)
- #: Significantly different from the TAE-EUM-IN (#P<0.05)
- \$: Significantly different from the TAE-EUM-IN (#P<0.05)

IV. 考 察

東武 李濟馬는 1894年 그의 著書 《東醫壽世保元》을 통하여 四象類型體質을 提示함으로써 四象醫學을 創導하였다.

李¹⁰⁾는 人間이 태어나면서부터 臟理의 大小 卽 臟腑生理機能의 優劣이 各各 다르므로 이를 基準으로 體質이 分類된다고 하고, 四象人을 分類하여 肝大肺小한 者를 太陰人, 肺大肝小한 者를 太陽人, 腎大脾小한 者를 少陰人, 脾大腎小한 者를 少陽人이라 하였다. 이러한 生理的 差異에서 어떤 傾向性이 나타나며 이 傾向性이 곧 體質의 特殊性 즉 個人差로서¹³⁾ 李¹⁰⁾는 이러한 體質의 特殊性을 生理, 病理는 물론이고 藥에 대한 反應, 心理, 性格, 言行, 飲食의 嗜好나 適性에 이르기까지 多角的이며 總體的으로 다루고 있다^{1,9)}. 李¹⁰⁾는 또한 疾病의 治療에 있어서도 體質에 맞는 藥物에 의한 治療뿐 아니라 各 體質의 長短點에 따른 性情 즉 喜怒哀樂의 調節과 飲食選擇法으로서 外形의 肉體와 精神을 中和시키면 疾病이 治療된다고 主張하였다¹³⁾.

이와 같이 四象醫學은 體質을 分類하는데 있어서 人間의 어느 일부분만의 皮相的 觀察에 그치지 않고 總括的으로 다루고 있으며¹⁾ 實際 臨床에 適用되어 活用되는 진정한 意味의 臨床體質醫學이란 점에서 東西醫學의 初期부터 있어왔던 여러 型의 類型體質論들^{3-6,7,8)}과 區別되어 진다¹⁾.

臨床醫學으로서의 四象醫學에서 體質辨別은 一意的 要素라 할 수 있다⁴³⁾. 따라서 體質類型鑑別法의 確立은 四象醫學 發展의 關鍵이라 할 수 있다.

李¹⁰⁾는 “人間의 疾病 治療에도 먼저 體質을 알고 그 다음에 症狀를 알면 用藥을 해도 無妨하다”고 하여 體質鑑別의 重要性을 強調하고¹³⁾, 東醫壽世保元의 辨證論을 통해 體質鑑別을 說明하였는데 주로 體型氣象, 性質,

才幹, 容貌, 恒心, 完實無病 등으로 그 體質을 診斷하였다²⁶⁾. 그러나 李¹⁰⁾의 體質鑑別은 臨床的인 面에 치우쳐서 그 客觀性이 많이 缺如되어 있어 大部分히 主觀的 鑑別에 依存하여 왔다¹⁵⁾.

따라서 李¹⁰⁾ 이후에 여러 四象醫家들^{22,34,35,39,40,41,42)}의 研究가 이어졌으며, 體質鑑別方法에 대하여는 權¹⁸⁾의 尺度法과 藥診法을 비롯하여 朴¹⁶⁾의 頭部觸診法과 權¹⁹⁾等^{18,20)}의 脈診法, 金²¹⁾等^{17,19)}의 針診法이 提示되었다. 그러나 이러한 方法들은 多樣한 方向을 提示하였지만 短篇的이거나 個人的 主觀이 作用하므로써 客觀的 方法이 確立되지 못하였다⁴³⁾.

最近의 李⁹⁾의 體格·身體의 比較研究와 盧²⁹⁾, 金²⁵⁾의 專門家시스템을 利用한 研究, 高^{27,28)}等^{15,26)}의 統計的 方法에 의한 研究는 이러한 體質鑑別 方法의 客觀化 作業의 一環으로 볼 수 있으며, 특히 高³⁰⁾의 A.B.O 血液群과 四象體質과의 相關性 研究가 報告된 이후 血液學的 研究를 통한 梁²⁾, 金³²⁾, 李³¹⁾, 金³³⁾의 研究는 새로운 試圖로 받아들인다.

이에 著者는 이러한 客觀化 作業의 一環으로서 血中 成分인 Amino acid 5種의 含量分析 實驗을 통하여 四象醫學의 各 體質간의 特異性을 客觀的으로 糾明하므로써 客觀的 體質鑑別의 方法을 摸索하였다.

Amino acid란 Protein의 主要 構成體로서 自然界에는 약 300種이 存在하나 Protein 중에는 이 중 20種이 들어 있다. Amino acid는 中性 15種, 鹽其性 3種, 酸性 2種의 3系統으로 나누어지며 그 가운데 8種의 Amino acid는 필수 Amino acid로서 生體 내에서는 合成할 수 없으며 단지 食品에 의해서만 取하게 된다. Protein 중의 Amino acid는 實際的 目的으로 存在하는 것으로 만일 Protein合成中에 이들 중 어느 하나의 Amino acid가 없으면 Protein 合成도 礙는다. 단백질 교체는 모든 生命體의 特徵이기 때문에, 예컨대 사

람에서의 α -Amino acid의 利用度는 사람의 Protein 中の 그것의 分布에 反映되게 된다. 그렇지 않으면 Protein 合成은 營養素 制限을 받게 된다. Protein를 合成하고 그럼으로써 生命을 잇기 위하여는 약 20개의 Amino acid가 있어야 한다는 意味에서 이들은 必需的이다^{37, 38, 44}).

體質에 따른 Isoleucine(Ile)의 含量을 살펴본 結果 對照群과 太陰人群 少陰人群 少陽人群간에서는 Isoleucine(Ile) 含量의 有意한 差異를 觀察할 수 없었으나 少陽人群과 少陰人群간에서 Ile 含量의 有意한 差異를 觀察할 수 있었으며, 體質에 따른 Alanine(Ala)의 含量을 살펴본 結果 對照群과 太陰人群 少陰人群 少陽人群간에서 Alanine(Ala) 含量의 有意한 差異를 觀察할 수 없었다.

體質에 따른 Cysteine(Cys)의 含量을 살펴본 結果 對照群과 太陰人群·少陰人群·少陽人群간에서는 Cysteine(Cys) 含量의 有意한 差異를 觀察할 수 없었으나 少陽人群과 少陰人群간에서는 Cys 含量의 有意한 差異를 觀察할 수 있었고, 體質에 따른 Tyrosine(Tyr)의 含量을 살펴본 結果 對照群과 少陽人群간에서 Tyrosine 含量의 有意한 差異를 觀察할 수 있었으며 少陽人群과 太陰人群, 少陽人群과 少陰人群 間에서 各各 Tyrosine 含量의 有意한 差異를 觀察할 수 있었다. 그리고 體質에 따른 Methionine(Met)의 含量을 살펴본 結果 對照群과 少陽人群 間에서 Methionine(Met) 含量의 有意한 差異를 觀察할 수 있었다.

이상에서 보면 4개 種目の 含量 分析에서 各各 有意한 結果를 볼 수 있었다. 少陽人群은 分析된 4個 種目에서 다른 體質群에 比하여 最低值를 나타내고 있으며, 少陽人群과 少陰人群간에서는 Isoleucine(Ile), Cysteine(Cys), Tyrosine(Tyr)의 含量이 有意한 差異가 있으며, 少陽人群과 太陰人群 間에서는 Tyrosine(Tyr)의 含量이 有意한 差異가 있으며, 少陽人群과 對照群간에서는 Methionine

(Met), Tyrosine(Tyr)의 含量이 有意한 差異를 나타내고 있다.

따라서 血液中 Isoleucine(Ile), Cysteine(Cys), Tyrosine(Tyr), Methionine(Met)의 含量分析 結果는 四象人의 體質鑑別에 있어 客觀的 資料로서 活用可能할 것으로 思料된다.

V. 結 論

四象人의 客觀的인 體質鑑別 方法을 摸索하고자 各 體質당 14名씩을 分類 選定한 뒤 血液을 採取하여 血液中 成分의 差異를 觀察하기 위하여 Isoleucine(Ile), Alanine(Ala), Cysteine(Cys), Tyrosine(Tyr), Methionine(Met)의 含量을 測定比較한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 體質에 따른 Isoleucine(Ile)의 含量을 살펴본 結果 對照群과 太陰人群 少陰人群 少陽人群간에서는 Isoleucine(Ile) 含量의 有意한 差異를 觀察할 수 없었으나 少陽人群과 少陰人群간에서 Ile 含量의 有意한 差異를 觀察할 수 있었다.
2. 體質에 따른 Alanine(Ala)의 含量을 살펴본 結果 對照群과 太陰人群 少陰人群 少陽人群간에서 Alanine(Ala) 含量의 有意한 差異를 觀察할 수 없었다.
3. 體質에 따른 Cysteine(Cys)의 含量을 살펴본 結果 對照群과 太陰人群 少陰人群 少陽人群간에서는 Cysteine(Cys) 含量의 有意한 差異를 觀察할 수 없었으나 少陽人群과 少陰人群에서 Cys 含量의 有意한 差異를 觀察할 수 있었다.
4. 體質에 따른 Tyrosine(Tyr)의 含量을 살펴본 結果 對照群과 少陽人群간에서 Tyrosine(Tyr) 含量의 有意한 差異를 觀察할 수

있었으며 少陽人群과 太陰人群, 少陽人群과 少陰人群간에서 各各 Tyr 含量的 有意한 差異를 觀察할 수 있었다.

5. 體質에 따른 Methionine(Met)의 含量을 살펴본 結果 對照群과 少陽人群간에서 Methionine (Met) 含量的 有意한 差異를 觀察할 수 있었다.

이상의 結果로 보아 血中 Isoleucine(Ile) Cysteine(Cys), Tyrosine(Tyr), Methionine (Met)의 含量分析이 四象人 體質鑑別의 客觀的 資料로 活用 可能할 것으로 思料된다.

參 考 文 獻

- 1) 崔鐘百 : 四象醫學이 東洋醫學에 미치는 醫史學的 意義, 慶熙大學校大學院, 1973
- 2) 梁基相 : 類型體質鑑別의 免疫 血液學의 研究, 慶熙韓醫大論文集, Vol. 6., pp. 33-45, 1983
- 3) 洪元植 : 黃帝內經 靈樞 解析, 서울, 高文社, pp. 262-266, 293-296, 1975
- 4) 楊維傑 : 黃帝內經 靈樞 解析, 臺北, 樂群出版事業有限公司, pp. 440-451, 1977
- 5) 張隱庵·馬元臺 : 黃帝內經 素問 靈樞 合編, 臺北, 臺聯國風出版社, pp. 406-411, 1977
- 6) 張介賓 : 景岳全書, 臺北, 中國 東方書店, p. 27, 1961
- 7) 尹吉英 : 四象體質醫學論, 서울, 崇壹文化社, pp. 17-28, 163-182, 363-366, 1980
- 8) 洪淳用·李乙浩 : 四象醫學原論, 서울, 杏林出版社, pp. 41-52, 378-392, 1979
- 9) 李文鎬 : 四象體質類型과 體格 및 身體形態指數와의 比較研究, 圓光大學校大學院, 1988
- 10) 李濟馬 : 東醫壽世保元, 서울, 信一文化社, pp. 4-11, 93-96, 113, 1964
- 11) 盧正祐 : 四象醫學總論, 서울, 慶熙大漢醫學部, pp. 23-29, 32-48, 1972
- 12) 李濟馬 : 格致膏, 太陽社, p. 14, 1985
- 13) 吳世井 : 四象人の 體質鑑別法 研究, 慶熙大學校 大學院, 1976
- 14) 宋一炳 : 四象原論, 서울, 慶熙大韓醫學科 四象醫學教室, p. 41, 1978
- 15) 趙鏞台 : 入院患者 53 例의 體質辨證을 위한 說問統計分析 (太陰人 中心으로), 四象醫學會誌, Vol. 3, No. 1., pp. 105-120, 1991
- 16) 朴 彦 : 四象頭部觸診法, 서울, 醫林社 醫林 第147號, pp. 62-64, 1982
- 17) 朱 甲 : 四象醫學 太極針法, 서울, 醫林社, 醫林 第122號, pp. 6-13, 1977
- 18) 權英植 : 四象鑑別法에 대하여, 서울, 醫林社, 醫林 第97號, pp. 15-20, 1973
- 19) 權度沅 : 體質針治療 處方에 관한 研究, 서울, 東洋醫學研究一世紀記念論文, 東西醫學研究會, pp. 148-160, 1975
- 20) 廉東煥 : 陰陽五行體質脈의 原理, 서울, 大韓韓醫學會誌, Vol. 3, No. 2., pp. 63-65, 1982
- 21) 金己培 : 太極針法, 서울, 第7次 針灸學術大會 論文抄錄, 大韓韓醫學會 針灸分科學會, pp. 24-33, 1983
- 22) 朴寅商 : 東醫四象要訣, 서울, 癸丑文化社, pp. 1-8, 1975
- 23) 韓熙錫 : 四象體質鑑別의 概要, 서울, 東洋醫學, 通券 第5號, 東洋醫學研究院, pp. 71-73, 1976
- 24) 禹基田 : 四象人에 대한 性格心理的 考察, 慶熙大學校 大學院, 1974
- 25) 金樹凡 : 四象體質鑑別을 위한 專門家 시스템의 知識 베이스 構築에 관한 研究 慶熙大學校 大學院, 1989
- 26) 金鐘元 : 入院患者 53 例의 體質辨證을 위한 說問統計分析(少陽人, 少陰人 中心

- 으로), 四象醫學會誌, Vol. 3.No.1., pp. 89-103, 1991
- 27) 高炳熙 宋一炳 : 四象體質辨證方法論 研究(第一報), 大韓韓醫學會誌, Vol. 8.No.1 pp.139-145, 1987
- 28) 高炳熙 宋一炳 : 四象體質辨證方法論 研究(第二報), 大韓韓醫學會誌, Vol. 8.No.1 pp.146-160, 1987
- 29) 盧正祐 : Computerized technique in classification of body constitution based on the symptomatology conservation, 서울, 第5次 國際東洋 醫學學術大會 論文抄錄, 大韓韓醫師協會, p.105, 1988
- 30) 高秉雄 : 體質病態醫學의 研究, 東西醫學 研究論文集, 陽東社, 서울, p.412, 1975
- 31) 李碩衡 : 太陰人の 體形 및 血中 Catecholamine, Cholinesterase 含量에 대한 實驗的 考察, 圓光大學校 大學院, 1991
- 32) 金敬堯 : 太陰人男學生의 血液變化에 대한 研究, 圓光大學校 大學院, 1991
- 33) 金大性 : 體質에 따른 血中 Hormone特性에 관한 研究, 圓光大學校 大學院, 1992
- 34) 朴 彦 : 東醫四象大典, 서울, 醫道韓國社, pp.52-84, 1977
- 35) 洪淳用 : 四象診療保元, 서울, 書苑堂, pp.43, 57-61, 110, 1991
- 36) Snedecor, G.H. and W.G.Cochran: Statistical Methods, 6th Ed. Amas, Iowa State Univ., 1967
- 37) 김운수 : 生化學, 서울, 醫學文化社, pp.2-14, 6-28, 14-4, 14-13, 14-20, 14-30, 14-49, 14-65, 1988
- 38) 李熙星外 : 生化學, 서울, 高文社, pp.16-21, 295, 311, 321, 325, 329, 337, 339, 352, 1984
- 39) 李泰浩 : 東醫四象錦囊寶訣, 서울, 杏林書院, pp.5-6, 1961
- 40) 盧正祐 : 四象醫學總論, 서울, 慶熙大漢醫學部, pp.23-29, 32-48, 1972
- 41) 權英植 : 四象方藥合編, 서울, 杏林書院 pp.1-6, 1973
- 42) 元持常 : 東醫四象新編, 서울, 綜合醫苑社, pp.3-6, 1974
- 43) 許萬會 : 四象體質의 形態學的 圖式化를 위한 研究, 四象醫學會誌, Vol.1. No.1. pp.29-39, 1989
- 44) 李宇柱 : 藥理學講義, 서울, 선일문화사 p.66, 67, 1984

A B S T R A C T

An Experimental Study on the Difference of Blood Constituent in Four Types of Physical Constitution

Choi, Moon Kyu
Department of Oriental Medicine
Graduate School of Wonkwang Univ.,
Directed by Prof. Han, Sang-hwan

Comparative blood analysis was carried out to investigate the difference of blood constituent in four types of physical constitution.

Isoleucine(Ile), Alanine(Ala), Cysteine(Cys), Tyrosine(Tyr), Methionine(Met) were measured. And the following results were obtained:

1. The value of Isoleucine(Ile) on the constitution didn't shown significant difference, but between the value of SO-YANG-IN and SO-EUN-IN showed significant difference.
2. The value of Alanine(Ala) on the constitution didn't shown significant difference.
3. The value of Cysteine(Cys) on the constitution didn't shown significant difference, but between the value of SO-YANG-IN and SO-EUM-IN showed significant difference.
4. Between the value of control group and SO-YANG-IN showed significant difference, and between the value of SO-YANG-IN and TAE-EUM-IN, SO-YANG-IN and SO-EUM-IN showed significant difference.
5. Between the value of control group and SO-YANG-IN showed significant difference.