

안면형상연구의 인간과학적 기초 연구 - 精氣神血의 流體力學的 해석을 중심으로 -

김종원 · 이인선 · 김규곤¹ · 이용태 · 김경철 · 엄현섭 · 지규용*

동의대학교 한의과대학, 1: 전산통계학과

Fundamental Studies on Human Sciences by Facial Form Analysis - Based on Unit Fluid Model of Essence, Qi energy, Emotion, Blood -

Jong Won Kim, In Seon Lee, Kyu Kon Kim¹, Yong Tae Lee, Kyung Chul Kim, Hyun Sup Eom, Gyoo Yong Chi*

College of Korean Oriental Medicine, 1: Department of Computation Statistics, College of Natural Science, Dongeui University

For the purpose of investigating the reasonable logics contained in physiognomy of east and old western medicine, hypothetical researches based on hydromechanics theory were performed concerning facial types of form and pathologic features, especially 4 types of Dr. Jisan-Essence, Qi energy, Emotional Activity and Blood(EQAB). In order to infer the functional relation between facial type forming and EQAB factors, EQAB were supposed as fluid grounded on their continual flowing or periodical change and pressure effect from its congestion, and a premise that there's a linear corresponding relationship between the appearance of organ and its physical conditions of its inner vessels is formed too. Through this work, the unit fluid model(UFM) of Essence can be assumed as circle shape formed by the high viscosity and surface tension, the UFM model of Qi energy as quadrangular shape by the scattering features to outer four directions, and the UFM of emotional activity as inverted triangular shape by the flippant and uprising features, and the UFM of blood as ellipsoid triangle by the heavy and descending features in spite of circulation. The shapes made from each UFM are reproduced in the process of human development and manifest respective facial shape through the self-reproduction method like fractal theory in the last. Conclusively, it is said that the facial form analysis method like EQAB type theory can be the useful methodology to understand the human pathological and physiological features in view of hydromechanics.

Key words : four facial types of essence, qi energy, emotional activity and blood(EQAB), unit fluid model (UFM), facial form analysis

서론

동양에서 안면의 형상에 관한 기술의 역사는 연원이 매우 깊다. 문헌에 나타나는 相學의 시초는 叔服으로 알려져 있다. <左傳·文公>을 보면 “元年春, 王使內史叔服來會葬. 公孫敖聞其能相人也, 見其二子焉. 叔服曰, “穀也食子, 難也收子. 穀也豐下, 必有後於魯國¹⁾”이라 하여 기원전 554년 東周시대에 이미 왕과 대부에게 관상으로 잘 알려진 인물이 있었음을 알 수 있다. 또한 魏徵이 찬한 <隋書>卷七十八 列傳을 보면 相術로는 內史叔服 의

에도 姑布子卿, 唐舉, 許負 등이 유명한 것으로 되어 있으며, 특히 고포자경은 子貢이 孔子의 相을 물은데 대하여 “요임금의 이마와 舜임금의 눈과 禹임금의 목과 皐陶의 입을 지녔으니, 앞에서 보면 그 융성한 모양이 王과 같으나 뒤에서 보면 어깨가 높으나 등뼈가 약하여 이 점이 오직 네 성인에 미치지 못한다.”고 풀이한 고사²⁾로 유명하다.

조선 말의 李濟馬는 <東醫壽世保元>에서 四象人을 나누고 그 人物形容과 함께 각각의 性情과³⁾ 성격과 재능 등을 자세히 설명하였으며⁴⁾ 구체적인 상황에 따라 특정한 행동의 차이를 가져 오고 도덕적 선악에까지 이른다는 점을 논술했다⁵⁾. 또한 당세의 이정래는 唐舉의 相法이 叔服과 姑布의 骨相을 위주로 한 것과 달리 氣色을 위주로 하여 骨相과 色相의 표리정연한 相法을

* 교신저자 : 지규용, 부산시 부산진구 엄광로 995 동의대학교 한의과대학

· E-mail : cgyu@deu.ac.kr, · Tel : 051-850-8659

· 접수 : 2008/07/11 · 수정 : 2008/08/07 · 채택 : 2008/09/03

갖추었다 하고, 許負는 耳目口鼻의 相法을 전하였다고 하였으며, 唐代 呂洞賓과 唐一行, 麻衣, 陳搏(希夷) 등에 이르러 상법이 대단히 발달하였다고 한다⁶⁾.

서양에서의 관상의 역사는 약 2000여년 전 메소포타미아지방에서 이루어졌던 예언적 관상까지 거슬러 올라간다고 하지만 대개 그리스 시대에 소크라테스와 플라톤, 아리스토텔레스나 세네카 등의 철학자를 거쳐 히포크라테스와 피타고라스 등에 의해 새로운 방법론과 교육과정을 가진 학문의 영역으로서 성격분석적 관상학이 시작된 것으로 본다. 로마시대에는 다시 점성술과 혼합된 예언적 관상학이 위주가 되었고 중세에는 인간성을 파악하는 방법으로 사용하였으며 의학적인 건강분야에 점성술이 혼합되었다.

그 후 과학혁명과 계몽사상의 영향으로 관상학은 전반적으로 퇴조하였으나 18세기 후반 라바터(JC Lavater)에 의해 다시 유행하였으며 이는 문학이나 범죄학 등에 응용되고 나중에 갈(Gall)에 의해 骨相學으로 발전되었다. 그러나 19세기 말에 골상학은 급격하게 사라지고 현재는 범죄유형이나 문학과 만화 등에서의 캐릭터 설명에 관상학적 지식이 사용되는 정도에 불과하다⁷⁾.

이렇게 보면 동서양에서 전개된 관상법의 근간을 이루는 것은 面相과 骨相이고 판단의 내용은 질병과 성격에 대한 결정론적 분석과 예언적 판단임을 알 수 있다. 현대 주류과학의 제도권 학문에서 관상학 자체를 학문적으로 수용하는 경우는 없다⁸⁾. 다만 경험적으로 범죄 수사나 미술, 만화 캐릭터⁹⁾ 등에서 응용되고 있으며 소설¹⁰⁾ 등의 문학에서 성격묘사와 관련하여 관상적 기술들이 사용되는 정도이다.

그렇지만 <難經·六十一難>에서는 “望而知之 謂之神”이라 하여 한의학에서 안면형상의 망진 수단으로서의 의의는 진단 부분에서 매우 중시되고 있는 만큼 현재 한의학에 남아있는 관상학적 인식, 혹은 서양에서 전개되었던 관상학적 지식들의 이면에 담긴 합리적 사유, 과학적 논리는 전혀 없는지, 있다면 어느 정도나 인간의 특질에 대한 판단에 있어 설명함수로 사용될 수 있는지 등을 詳考하여야 한다.

이런 측면에서 주류과학에서 다루어지지 않는 않지만 성격이나 기질 등과 관련하여 심리학이나 응용미술 등의 분야에서 인간의 형상을 다루는 내용들 및 한의학적 병리이론을 종합하여 인간과학으로 규정하고 이에 관한 이론적 기초를 정립할 필요가 있다. 본고에서는 인체의 형상과 인간의 특질에 관련된 인간과학적 기초이론을 탐색하되 범위를 芝山の 精氣神血 四科理論을 중심으로 한정하여 형상진단의 논리적 근거를 도출하고자 한다.

본 론

1. 본 연구의 전제

생물로서의 인간은 여러 조직기관과 이들이 생산하고 체내를 순환하는 여러 생리물질들로 이루어져 있으며 아울러 비물질적인 정신현상을 나타낸다. 이것은 동서남북의 어떤 문명권을 막론하고 모든 인간에게 해당되는 공통적인 대전제이다. 그러나 의학적으로 중요한 조직기관이나 생리물질을 무엇으로 설정하고

어떻게 다루는지는 문화와 학문체계에 따라 상이하게 된다.

그러므로 동양의학과 서양의학에 한정하여 위의 전제를 환언한다면 인체의 생명현상은 혈액과 체액의 유체운동에 의한 생리물질의 작용에 의해 영향을 받으며 유체운동은 기관의 형태에 의해 조건화되는 것으로 해석할 수 있다.

한의학의 직관적 논리로 환원하기 위해 이를 단계적으로 보면 생명은 우선 태내에서 태아가 발육하고 발달하는 발생단계로부터 시작되며 발생학적으로는 이 기간에 유전자의 코드제어에 의해 기관의 형태를 갖추게 되고 생후 유아의 발육에도 주요한 영향을 미친다. 이를 <周易·乾>에서는 “象曰大哉 乾元 萬物資始 乃統天”이라 한다.

한편 인체 안의 여러 조직과 기관에서 생성되어 전신을 흐르는 혈액과 체액은 반드시 유체의 양과 유체공간의 두 가지 면에서 모두 기관형태의 영향을 받게 된다. 따라서 조직기관의 형태는 유체의 양과 속도에 모두 영향을 미칠 수 있으며 이는 다시 조직기관의 지속적인 발육과 형태형성에 영향을 미치게 되고, 이러한 상호작용이 종합되어 발육개체의 생명현상의 특성을 설명하는 인자가 될 수 있다. <周易>에서는 이처럼 생리물질이 운행하면서 기관의 형태가 갖추어지는 것을 “雲行雨施 品物流形”이라 한다.

이로써 인체는 생명현상을 발현할 수 있는 물리적 토대를 갖추며 상중하 각 부위에서 각 기관들의 고유한 생리작용과 대사현상 등이 때의 변화에 알맞게 시작과 마침을 교대하면서 생명현상의 全機의 秩序를 완성하게 되는데 이를 <周易>에서는 “大明終始 六位時成”이라 하였다.

이상과 같이 본고에서는 생명현상의 발현은 생리물질의 운동과 조직기관의 발달 및 형태 사이에 밀접한 관계가 존재한다는 명제 인식을 전제하고 있다.

2. 流體의 종류와 상호관계의 先後因果 분석

1) 精氣神血의 流體의 특징

유체란 아주 작은 힘으로도 전단력, 즉 외력이 작용되면 계속해서 변형하는 물질로 보통 액체와 기체 상태에 있는 물질을 가리킨다. 다시 말하면 운동 상태에서만 외력과 평형을 이룰 수 있는 것으로 인체에서 순환하는 물질들은 기본적으로 유체에 해당한다고 할 수 있다. 그런데 유체역학에서 다루는 대상은 보통 균질연속체를 가정하며 길이, 질량, 시간, 온도 등의 기본차원을 가진다. 그리고 유체는 밀도, 비중, 점성 등의 물리적 성질이 있으며, 액체인 경우는 표면장력과 모세관현상이 존재하고 동시에 기화하려는 성질 때문에 온도변화에 따른 증기압 변동이 중요한 변수가 된다. 또 기체와 같은 압축성 유체에서는 온도나 비중 등에 따른 압력변화가 유체의 거동에 중요한 역할을 한다¹¹⁾. 또한 유체입자는 하나하나의 유체분자가 아니라 연속체의 일부분임을 가리키는데 본고에서는 이를 단위유체라 하였다.

한의학 이론에서 인체를 순환하는 流體로서의 생리물질에는 일차적으로 津液(fluid)과 血液(blood)이 있다. 한의학에서 체내를 유행하는 물질은 謹和五味, 骨正筋柔, 氣血以流, 腠理以密<素問·生氣通天論>이라 하고 血氣之輸, 輸于諸絡, 氣血留居, 則盛

而起<靈樞·衛氣失常>이라 한 것처럼 우선 氣와 血을 들 수 있다. 그렇지만 氣는 냄새나 생명력, 감정, 우주적 본질, 성질, 경향성, 조짐 등의 다양한 함의를 갖는 것이어서¹²⁾ 곧 氣體로 치환하여 논의할 수 있는 것은 아니다.

한편 氣는 진신을 순행하는 無形의 물질로서 <素問·生氣通天論>에서는 그 舉動에 대해 “陽氣者，一日而主外，平旦人氣生，日中而陽氣隆，日西而陽氣已虛，氣門乃閉。是故暮而收拒”라 하여 시간의 경과에 따라 일정한 확장과 수축을 하는 운동패턴이 있고, 陽氣者，精則養神，柔則養筋하여 고요하다가도 때로는 陽氣者，大怒則形氣絕，而血菀於上하면서 불규칙적인 파동이 다른 물질에 영향을 미침을 알 수 있다. 또한 氣가 鬱滯하여 유동하지 못하면 다른 流體에 대한 물리적 작용도 정지되어 血液과 津液도 유동하지 못한다¹³⁾.

氣滯는 氣의 흐름이 정체되었다는 뜻인데 이는 氣가 流體의 舉動을 보인다는 것을 나타낸다. 또한 氣滯가 되면 胸脇脹腹 등에 疼痛과 腫滿作脹이 생긴다¹⁴⁾고 하였는데 이는 명백하게 팽창과 충만이라는 기체압력의 증가를 의미한다. 따라서 일반적으로 氣의 물리현상은 流體의 정의에 반하지 않으며 병리적인 氣滯現象에 한정한다면 더욱 분명하게 流體에 부합한다고 할 수 있다.

그런데 心藏神 肺藏氣 肝藏血 脾藏肉 腎藏志 而此成形<素問·調經論>, 腎藏精 精舍志<靈樞·本神>라 한 것처럼 精神도 形體를 구성하여 有餘와 不足에 의한 病症을 일으키며 氣血과 함께 임상적으로도 서로 밀접한 병리적인 상호관계를 갖는다. 그렇다고 해서 직접 精과 神도 流體라 가정할 수는 없으므로 流體와의 물리적 관련성을 상고해야 한다. <內經>에서 전통적으로 精은 유동하는 것이 아니라 腎 혹은 臟腑組織에 저장되어 있는 것이며, 잃어서는 안 되고 쌓아두어야 하는 것이다¹⁵⁾. 또한 神은 본래 무형인데도 유동하는 것이 아니다. 따라서 유체개념을 적용하기 위해서는 精氣神에 대한 재해석이 요구된다.

우선 精은 腎이 五臟六腑에서 만드는 後天의 精을 받아서 다시 저장되는 것이고, 五臟六腑의 精은 胃가 수납하고 脾가 운화한 水穀의 精微를 받아서 화생되는 것이므로 근원을 추구하면 津液과 같다. 또한 精은 生後 8세에 腎氣가 實하고, 16세에 腎氣가 盛하여 天癸가 至하면서 精氣를 溢寫하는데 이는 精液이 그릇에 충만하여 넘치는 현상을 묘사한 것이다. 또 五八이 지나면 精이 쇠하여 八八에는 竭하게 되는데 이는 精이 일정한 성장주기에 따라 腎器라는 공간에서 규칙적으로 차고 비는 流體의 舉動을 보이는 것을 의미한다.

또한 氣에서와 마찬가지로 <綱目>曰 夢遺屬鬱滯者 居太半. 庸醫不知其鬱 但用澁劑固脫 殊不知 愈澁愈鬱 其病反甚¹⁶⁾이라 하여 精液이 夢泄하는 병도 鬱滯에서 비롯된다고 하여 病態가 유사함을 알 수 있다. 즉 清心丸의 설명을 보면 治經絡熱而夢泄 心熱恍惚이라 하였는데 夢泄은 經絡과 心臟에 熱이 증가하는 것과 관계있음을 의미한다. 또한 情慾을 억제하여 생기는 白淫病¹⁶⁾이나 寡婦師尼의 病¹⁾도 동일한 논리에 해당한다. 따라서 精도 기본

적으로 流體의 거동을 따른다고 할 수 있다.

神은 虛靈한 神明이나 魂魄 및 그 由來인 志意를 의미하는데 여기서는 특히 감정활동을 일으키는 情志를 가리킨다. <靈樞·本藏>에서 志意는 精神을 統御하고 魂魄을 거두며... 志意가 調和되면 精神도 專直하게 된다 함이 그것이다. 그런데 <靈樞·本神>에 心忪惕思慮 則傷神 神傷則恐懼自失 破膈脫肉毛悴色夭 死于冬, 脾憂愁而不解 則傷意 意傷則惋亂 四肢不舉 毛悴色夭 死于春, 肝悲哀動中 則傷魂 魂傷 則狂忘不精 不精則不正當人 陰縮而筋攣 兩脇骨不舉 毛悴色夭 死于秋라 하여 여러 感情과 志意變動에 의해 神이 상하고 이어서 여러 기질적인 病症이 과생된다는 것을 알 수 있다.

한편 여러 감정은 각각의 氣機變動을 일으키는데 <素問·舉痛論>에 百病生於氣也, 怒則氣上, 喜則氣緩, 悲則氣消, 恐則氣下, 驚則氣亂, 思則氣結이라 함이 그것이다. 氣機란 流體理論으로 표현하면 氣流, 즉 기체의 유동이고 따라서 神 자체는 流體가 아니지만 유체현상을 일으킨다. 또한 神은 精氣血과 마찬가지로 有餘와 不足에 의한 病症이 존재하는데 이는 전단응력의 변동에 따라 변형하게 되는 유체로서의 특징을 나타낸다. 따라서 神을 하나의 단위유체로 간주할 수 있다.

2) 精氣神血의 流體의 특징과 기하학적 모델

精氣神血이 모두 유체적 舉動을 보이지만 유동양상은 각각의 본성적 차이로 인해 다르게 된다. 精은 <靈樞·五癯津液別>에서 五穀之津液 和合而爲膏 內滲入于骨空 補益髓腦 而下流于陰股라 한 것처럼 津液이 膏와 같이 응집되어 外腎中에 저장된 것이므로 凝精이라 한다. 따라서 精의 단위유체를 나타내는 기하학적 모델은 凝合된 圓形을 이루게 되며 두루 흘러 다니지 않고 자신의 처소에서 머무른다. 실제로 關元者, 乃下丹田脫泄精氣之關口也, 若人交感陰陽, 則眞精降下至關口, 點和氣變爲凝精¹⁷⁾라 한 것처럼 精은 점성이 크고 표면장력이 커서 동그란 원형을 이루며 밀도가 높고 유형이어서 대체로 하부에 존재한다.

氣는 上下로 升降하고 升降은 左右를 말미암아 행하며 이로써 四方六合을 두루 유행하므로 上下四方으로 발산하는 유동특징을 갖는다. 자연에서의 氣는 본래 氣流于地, 地氣上升, 氣騰于天이라 하여 유체임을 전제하고 있으며, 王水은 諸氣者 皆屬於肺 <素問·五藏生成>에 대한 註에서 肺有六葉兩耳 葉中有二十四孔 行列分布 陰陽清濁之氣라 하고, 丹溪는 周流乎一身 以爲生者 氣也¹³⁾라 하여 外散하는 특징을 설명하였다. 그러므로 氣의 단위유체를 나타내는 기하학적 모델은 상하로 긴 사각형이나 菱形 등의 方形을 이루게 된다.

血은 박동이라는 전단력에 의해 진신을 순환하며 氣를 따라 升降하는 압축성 유체이지만 동시에 중력에 의해 하방을 향하여 안정하므로 상하형이면서도 하방이 넓어 血의 단위유체를 나타내는 기하학적 모델은 正立鵝卵 혹은 橢圓狀 三角形을 이루게 된다. 血은 重濁하고 形化된 것이어서 流體의 거동도 下行하는 경향성을 갖는다. 반면에 神은 七情六慾으로서 無形하여 가장 가볍고 發動하기 쉬워서 心에 간직되어 있지 못하고 끊임없이 上方으로 향하여 달성하고자 하므로 氣를 上下로 이끈다. 따라서 神의 단위유체를 나타내는 기하학적 모델은 상하로 길되 특히

1) <倉公>曰 病得之 慾男子 不可得也, 何以知之? 診得其脈 肝脈出寸口 是以知之, 蓋男子 以精爲主 婦人 以血爲主 男子精盛 以思室 婦人血盛 以懷胎, 如厥陰脈 弦出寸口, 又上魚際 則陰盛可知 故知褚氏之言 有謂也 (寶鑑). 허준, 동의보감, 남산당, p. 626.

아래는 좁고 위로 넓은 역삼각형 구조를 이루게 된다.

3) 단위유체모델의 이론적 가정

본 이론모델은 精神氣血 각각은 생리기능과 유동하는 특징에 따라서 단위유체로 분석할 수 있고, 인간의 생명활동에서는 이 단위유체들이 복합적으로 상호작용하게 되는데 그 중에서도 개체에 따라 주도적인 작용을 하는 생리물질의 작용에 의해 생명활동양상의 陰陽動靜 편차를 일으킨다고 본다.

이러한 작용은 성격과 氣質의 차이뿐만 아니라 기관조직의 발달과정에도 영향을 미쳐 顔面과 肢體의 형상적 특징을 구조화하는 것으로 파악한다. 따라서 인체에 露顯된 병리적 특성을 파악하고 치료법을 연구하기 위해서는 精氣神血의 편차를 분석해야만 하는데 이러한 목적에 안면과 지체의 형상을 분석함으로써 推知할 수 있다고 가정한다. 즉 단위유체가 나타내는 기본적인 거동양상은 人氣의 升降浮沈과 輕重清濁에도 그대로 확장되어 나타나므로 인간의 특성을 이해하고 인체의 병리학적 변화를 파악하는데도 유용하게 적용할 수 있다.

그런데 이러한 가정을 확인하기 위해서는 유체의 유동을 직접 측정하여야 하는데 그러기 위해서는 유체의 유속에 영향을 미치는 요인을 일정하게 통제하고, 혈관의 총길이, 혈관의 단면적, 혈류속도, 혈구 비율과 같은 혈액의 특성 등을 모두 측정할 수 있어야 한다. 그렇지만 이것은 현실적으로 불가능하다.

또한 인체에서 流體에 가까운 것은 물론 神이 아니라 津液인데 분석대상에서 제외되는 것은 임상적으로 의미 있는 유형적 특징을 나타내지 않기 때문이다. 五臟이 모두 진액을 생성하고 간직하며 전신에 모두 충만하고 있어서 특정한 운동방향을 갖지 않고, “血猶舟也 津液水也”¹⁸⁾라 한 것처럼 精氣神血이라는 배를 띄우는 바닷물과 같아서 근원적 바탕이 되므로 유체라 하더라도 한의학적 유형분류 기준으로는 사용되지 않는다. 반면에 精神氣血은 각각 主臟이 있고 氣化流行的 특징을 나타내는데 이러한 현상이 인체의 형상적 차이를 일으키는 원인이라고 파악한다.

3. 精神氣血科의 形象과 병리와의 상호관계

四象形 분류를 주장한 芝山은 精氣神血이 人身의 種子로서 얼굴의 모양으로 나타난다 하고, 精科인 사람의 얼굴은 圓形, 氣科인 사람은 마름모 또는 사각의 方形, 神科인 사람은 逆三角形, 血科인 사람은 三角形이라고 하였다¹⁹⁾. 얼굴에 象이 드러나는 이유에 대해 조¹⁸⁾는 <內經>과 <東醫寶鑑>을 근거로 경맥이 연결되고 色이 나타나기 때문이라 하였지만, 근본적으로는 五臟의 所藏인 精氣神血이 밖으로 드러나 形象으로 표현되는 것이기 때문에 五臟을 담은 體幹으로부터 밖(陽)에 있는 구조물인 얼굴에서 四科를 판단하는 것으로 사료된다.

또한 芝山이 精氣神血을 種子라고 칭한 이유는 본고에서 流體粒子, 즉 단위유체로 사고하는 방식과 흡사하다. 즉 어떤 개체에서 주도적인 작용을 하는 단위유체의 거동이 장기간에 걸쳐 반복되면 그러한 특질이 전신조직에 두루 含藏되고 마침내 얼굴로도 형상화되어 나타난다는 것이다. 이것이 내부의 生理物質인 精氣神血이 외부의 象과 대응되고 望診에 응용할 수 있는 논리 구조이다. 이러한 현상은 자연계에 존재하는 자기형태를 무한히

반복하면서 분열 증식하는 프랙탈 이론에서 관찰할 수 있고²⁰⁾ 한의학적으로는 全息理論²¹⁾, 혹은 類機能理論²²⁾에서 확인할 수 있다.

한편 위에서 본 것처럼 精科는 단위유체의 기본성질이 표면장력이 큰 액체유체와 같이 凝集되는 것이기 때문에 얼굴도 동그란 모양을 갖는데 발병시에는 표면장력이 약해지면서 액체가 흩어지고 새나가는 증상으로 나타난다. 이러한 병증이 곧 遺精, 夢泄, 精滑脫, 小便白濁, 白淫 등이다. 氣科는 단위유체의 성질이 外散하므로 얼굴은 상하형, 혹은 사방으로 方角을 형성하며 발병시에는 不散하여 停滯鬱滯하거나 아예 散布할 수 없는 氣虛로 나타난다. 이 병증이 곧 氣滯, 氣鬱, 中氣, 氣逆, 九氣作痛 등이다. 神科는 단위유체적 성질이 상향하므로 아래에서 좁고 위로 넓어지는 역삼각형이며, 情志의 본성이 욕망을 따라 熾盛하는 것이므로 발병시에는 情志가 달성되지 못하여 울절하거나 심하면 화로 나타난다. 이러한 병증이 驚悸, 怔忡, 健忘, 癡狂, 不安, 焦燥 등이다. 血科는 단위유체의 성질이 중たく하여 중력을 따라 하행하고 점성이 있으므로 삼각형이나 계란형의 타원상으로 나타난다. 발병시에는 점성을 잃고 張力이 약하여 풀어지면 출혈이 되기도 하고 粘性이 지나치면 瘀血을 만들며 上焦頭部에 발생하면 健忘, 下焦少腹에 발생하면 如狂發狂한다. 다만 精은 본래 鞏固하게 응결할수록 좋으므로 태과로 인한 병증은 나타나지 않는 점이 血과 다르다.

위에서 설명한 四科 각각의 병리증상에는 공통점이 존재한다. 우선 각 유체의 흐름이 중단되면 울체하여 곧 도관 내부에 압력이 증가하는 현상이 나타난다. 이어서 때로는 스스로 압력을 해소하는 방향으로 반작용이 나타나기도 하는데 이러한 단계적 반응들이 곧 위에 언급한 증상들이다.

4. 본 연구의 문제점과 한계

연구의 전제를 설명하면서 조직기관의 형태가 유체인 생리물질의 거동 특성을 결정하고 이는 기관의 지속적인 발육을 추동하고 나아가 이러한 상호작용의 종합이 생명현상의 특성을 설명하는 인자가 될 수 있다고 하였다. 그러나 실제 유체역학적 분석을 통하여 문제를 해결하려면 조직기관의 조건을 명확히 해야한다.

유체의 운동은 도관 내부의 물리적 상태인 管內徑과 단면적, 탄력도, 내부표면상태, 온도 및 압력 등에 대해서는 직접적인 영향을 받으므로 정량화하여 역학적 계산을 할 수 있지만 기관의 외형에 대해서는 함수로 표현할 수 있는 관계가 항상 성립하는 것은 아니다. 예를 들면 심장이 크다고 해서 반드시 심장 내부의 혈관내부 유체의 유동조건도 동일하게 변화된다고는 할 수 없다. 또한 본고에서 유체입자에 해당하는 단위유체를 가정하였는데 이것 역시 단위유체의 특성이 있고 그것이 주도적으로 작용한다고 해서 형상이 그와 똑같은 것이라고 단정할 수는 없다. 프랙탈 현상이 존재한다고 해도 체내에서도 동일하게 나타나는 것인지는 모의실험을 통해서라도 반드시 확인되어야만 주장할 수 있다. 결국 이 두 가지 문제점은 실제 실험을 통하여 정확한 데이터가 뒷받침되어야만 의의가 인정될 수 있음에도 불구하고 이론적인 가정과 연역에 의존하였다는 한계를 갖고 있다.

고찰 및 결론

이상에서 서양의 관상학적 지식을 응용하는 소수학문, 그리고 한의학에 남아있는 형상진단이론들의 이면에 담긴 합리적 사유와 과학적 논리를 검토하고 이를 바탕으로 인체의 형상과 인간의 병리특질에 관련된 인간과학적 기초이론을 유체역학이론에 근거하여 탐색하였다. 관상학적 인식, 특히 精氣神血 四科에 대한 사유의 합리성을 판단하기 위해서는 형상을 결정하는 發生의 선천적, 후천적 과정에서부터 관련성이 입증되어야 한다. 그리고 유체에 해당하는 血과 마찬가지로 나머지 생리물질도 차별성 있는 유체적 거동을 보이며 기관발생에 인과관계가 있는지 확인하여야 한다. 그래서 일반적으로 기관 내부의 도관을 비롯한 근섬유 등의 주변조직도 동시에 성장 발육하므로 비례관계를 가지며 따라서 기관의 외형과 물리적 조건과 기관 내부의 도관 사이에는 개연적인 선형 대응관계가 존재한다고 가정하였다. 그리고 혈액은 유체역학적으로 완전한 유체이며, 精과 氣는 흐름이 정체되어 압력이 증가하는 鬱에 의해 발병하고 압력이 완화되는 방향으로 병증이 생기는 현상으로부터 유체적 거동을 확인하였다.

한편 精氣神血의 거동이 얼굴의 형상을 결정할 수 있는 지에 대해서는 유체역학에서 다루는 기본 가정인 流體粒子, 즉 단위유체의 개념을 설정하여 추론하였다. 인간의 생명활동에는 서로 성질이 다른 단위유체들이 복합적으로 상호작용하며 보다 주도적인 역할을 하는 유체에 의해 개체별 陰陽動靜에 편차를 일으킬 수 있다고 가정하였다. 精의 단위유체는 점성이 높고 표면장력이 매우 커서 동그란 원형을 형성하며, 氣의 단위유체는 상하좌우 사방으로 언제나 유동하여 멈추지 않으므로 사각의 方形을 형성하고, 神의 단위유체는 無形하여 항상 上湊하므로 아래보다 위가 발달하는 역삼각형을 이루게 되며, 血의 단위유체는 박동하는 전단력에 의해 전신을 유동하나 중탁하여 下湊하게 되므로 계란과 같은 위가 좁고 아래가 넓은 橢圓狀 삼각형을 형성한다. 이러한 단위유체의 성질은 결국 무한발생을 반복하면서 전신의 精氣神血을 충만하게 되며 그러한 거동은 프랙탈이론에서와 마찬가지로 본래의 형상을 그대로 유지하며 얼굴로 드러나 각각 圓形, 方形, 逆三角形, 정삼각형, 또는 타원형을 만들게 되는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 인간의 병리와 특질을 이해하는 인간과학을 구성하는 하나의 방법론으로서 精氣神血 四科에 의한 안면형상 분석은 유체역학적 해석에 의해 일정한 의의를 가질 수 있는 것으로 인정된다.

감사의 글

본 연구는 보건복지부의 한방치료기술연구개발사업의 지원

에 의한 것임(Grant No. B070022).

참고문헌

1. 傅遜 撰. 春秋左傳屬事. 欽定四庫全書 經部, 文淵閣四庫全書 電子版, 迪志文化有限公司, 1999.
2. 金宗直. 估畢齋集 謁夫子廟賦. www.itkc.or.kr, 국학고전번역서, 솔트웍스 한국학데이터베이스 연구소, 1996.
3. 李濟馬. 東醫壽世保元. 행림서원, pp 8-19, 137-141, 1970.
4. 전국한의학대학교 사상의학교실. 四象醫學. 집문당, pp 80-88, 1997.
5. 池圭鎔. 格致藥譯解. 永林社, pp 466-520, 2001.
6. 李正來. 相學眞傳. 태창출판사, 서울, pp 1-5, 1991.
7. 설혜심. 서양의 관상학: 그 긴 그림자. 한길사, 2002.
8. 김덕환. 서평 : 설혜심, <서양의 관상학: 그 긴 그림자> 한길사, 영국연구 제8호, pp 127-138, 2002.
9. 김민호, 최광춘. 관상을 이용한 캐릭터 표현방법에 대한 연구. 시각디자인 연구, 14(2):68-77, 2003.
10. 정종진. 박경리 「토지」 속의 인물 외양 묘사 연구. 어문연구, 52: 341-361, 2006.
11. 박찬원 외5인 편저. 유체역학. 신광문화사, pp 12, 26-36, 45-47, 64-67, 1995.
12. 지규용. 개정판 새로운 한의학 터담기. 교정의서국, p 43, 2007.
13. 印會河, 張伯訥. 中醫基礎理論. 人民衛生出版社, 北京, p 262, 1989.
14. 한방병리학교재편찬위원회 편저. 한방병리학. 한의문화사, pp 244-245, 2008.
15. 許浚. 東醫寶鑑. 節慾儲精, 南山堂, p 82, 88, 94, 1972.
16. 홍원식 교편. 精校黃帝內經素問. 동양의학연구원 출판부, p 166, 1981.
17. 胡文煥. 養生導引秘籍 養生詠玄集 上丹田.
[http://210.69.13.134/bin/d_fdr.exe?STARTPRO=/kmsdata/](http://210.69.13.134/bin/d_fdr.exe?STARTPRO=/kmsdata/iposrh91/bin/oldbk_search.pro&qryno=6&R_MERGE_6=on&userid=21072&template=mdold_view_display)
[iposrh91/bin/oldbk_search.pro&qryno=1&R_MERGE_1=on](http://210.69.13.134/bin/d_fdr.exe?STARTPRO=/kmsdata/iposrh91/bin/oldbk_search.pro&qryno=1&R_MERGE_1=on&userid=20385&template=mdold_view_display)
&userid=20385&template=mdold_view_display
18. 周學海, 동신대2기졸준위 편역. 讀醫隨筆 卷三 証治類 自嚙狂走是氣血熱極非崇也, 木과士, p 203, 2000.
[http://210.69.13.134/bin/d_fdr.exe?STARTPRO=/kmsdata/](http://210.69.13.134/bin/d_fdr.exe?STARTPRO=/kmsdata/iposrh91/bin/oldbk_search.pro&qryno=1&R_MERGE_1=on&userid=20385&template=mdold_view_display)
[iposrh91/bin/oldbk_search.pro&qryno=1&R_MERGE_1=on](http://210.69.13.134/bin/d_fdr.exe?STARTPRO=/kmsdata/iposrh91/bin/oldbk_search.pro&qryno=1&R_MERGE_1=on&userid=20385&template=mdold_view_display)
&userid=20385&template=mdold_view_display
19. 조장수. 형상의학의 이해. 精氣神血科, 醫林 307: 70-74, 2004.
20. 류주환, 프랙탈과 고분자과학, 고분자과학과 기술 5(5):479-490, 1994.
21. 張穎清. 生物全息療法. 山東大學出版社, 山東, pp 1-4, 1987.
22. 대한동의생리학회 편. 동의생리학. 경희대 출판국, pp 29-33, 1987.