

脾虛(氣虛·陽虛)證에 관한 文獻的 考察

— 慶熙大學校 韓醫科大學 內科學教室 —

尹相協, 柳逢夏, 朴東源, 張仁圭, 柳基遠

序 言

脾胃理論은 藏象論體係의 일부분으로써 <素問·靈蘭秘典論>에 “脾胃者倉廩之官五味出焉”이라 하였고, <素問五臟別論>에는 “胃者水穀之海”라 하였다. 이것은脾胃의 핵심기능이 음식물을 소화 분해시키고 영양물질을 흡수하는데 있다는 것을 표현한 것이다. 이밖에脾에는水穀의運化, 筋肉, 四肢, 統血, 口唇, 涎 등 여러가지 기능을 주관하고 있다. 그리고脾胃의作用에 의하여五臟六腑四肢百骸의正氣가 생성되며, 이것 때문에 “氣血生化之源”, “後天之本”이라 하여先天之本인腎과 더불어 생명활동의根幹이 되는臟器로 인식하였다.¹⁵⁾

이러한脾機能에內外부의發病因子가 작용하여서脾 기능이 부진하게 되면人體外部에脾虛證이發顯된다.脾虛證은 임상증상에 따라脾氣虛, 脾陽虛, 脾陰虛 등으로 분류되어 지고,^{36) 56)}脾氣虛는 다시脾虛失運, 脾虛發熱, 脾虛寒凝, 脾不統血 등으로細分되어 진다.⁸⁵⁾ 이러한辨證施治가韓醫學의 가장核心的인特徵임에 불구하고辨證施治의 장점과 단점에 대한論義가 계속되고 있다.^{32) 47)} 그런데 이런 문제점을 해소하기 위해서는韓醫學의臨床診斷指標를 개발하고,藏象論의本質을 규명하여야 한다. 그래서證實體에 대한현대과학적연구가 진행되고 있다.^{17) 46) 73) 83)}證實體의研究에 있어서脾病證에 대한 연구는脾陰虛證⁹²⁾보다 비교적脾氣虛, 陽虛證에 집중되고 있는 실정이다. 그리하여 발표된文

獻를 근거로 하여脾虛(氣虛·陽虛)證의現代科學的 研究動向을 조사한 바다소의知見를 얻었기에 이를報告하고자 한다.

本 論

1. 脾虛와 遺傳

虛證에는 최소한 久病虛損 或은 先天虛弱이라는 두가지 전제조건이 있다. 久病虛損의 要因은 邪氣와의 투쟁에서人體의正氣가脫한 것으로서 그 개념을 정리할 수 있으나, 先天虛弱의 要因에 대하여서는 다분히 추상적 개념에 의하여說明해 왔다. 그러나麗⁴⁰⁾ 등은 AB血液型이 他型보다虛證에罹患되기 쉽고($P < 0.05$), 他血液型보다細胞免疫機能減退現象(85%)이 현저함을 관찰한 후 虛證의 遺傳性을 시사하였다.

그후張등⁶⁹⁾은 人類白血救抗原(Human Leukocyte Antigen)이 臟器移植免疫과 特定疾患의 易感性에 밀접한 관계가 있다는 사실에 착안하여 HLA를 측정된 결과, 脾虛證의 경우, HLA-B₂₂ 抗原의 빈도율이 정상인의 7%에 비하여 28.6% ($P < 0.01$)로 나타났고, 肝胃不和證의 경우는 HLA-B₁₅ 抗原 빈도율이 정상인의 2%에 비하여 26.9% ($P < 0.05$)로 나타났음을 보고하였다. 따라서 위의 結果는 脾虛證發生과 免疫遺傳 사이에 일련의 연관성이 있음을 시사한다고 볼 때 이方面에 대한 연구가 더욱 필요한 것으로 思料되며 四象醫學에 대한韓醫學的 理論을 설명하게 하는 수단이 될 수 있을 것으로 기대된다.

2. 脾虛와 脾臟·脾臟

韓醫學의 脾機能이 消化液을 分泌하는 脾臟機能을 어느 정도 포함하고 있다고 여겨져 왔었다. 解剖學的 側面의 比較연구에서 藏象論의 脾가 現代해부학의 脾臟과 一致된다.⁵⁾ 고 주장하는 說이 있는 반면 一致되지 않는다^{2,3)}는 두가지 學說이 병존되고 있으나 아직 명확한 결론을 내리지 못하고 있다.⁸⁷⁾

그러나 脾虛證患者의 脾臟外分泌腺機能이 減退되어 있는데 [口服 BT-PABA Test ($P < 0.05 \sim 0.01$),^{41) 42) 77)} 尿 amylase 측정 ($P < 0.001$),^{18) 19) 33) 54)} 이것은 韓醫學의 脾病證과 서의학의 脾臟疾患의 症狀는 상당 부분에서 부합되는 부분이 있으나, 완전히 一致되지 않았다는 張⁶⁾의 學說을 뒷받침하고 있다. 다만 脾臟外分泌機能減退가 있는 脾虛證患者의 해부조직학적 보고는 아직 없다.

한편 人體內의 최대임파기관으로 알려진 脾臟(Spleen)은 세망내피계의 일원으로서 강력한 食作用, 혈액저장능, 임파구생산, Splenin 생산등의 다양한 기능을 지니고 있지만 金¹⁾은 韓方綜合觀에 의하여 脾機能系에 귀속시키고 있다. 그러나 脾虛證과 脾臟에 관한 研究는 아직 시도된 바가 없으며, 이 부분에 대한 연구가 필요할 것으로 여겨진다.

3. 脾虛와 胃·十二指腸

“脾主運化, 脾虛則失健運”이라 하였다. 運化에는 음식물의 소화 흡수 및 전신공급의 과정을 의미한다고 볼 때 消化管, 그중 胃와 十二指腸의 變化를 관찰하는 것은 脾虛證을 규명하는 기초적인 研究가 될 수 있다.

中氣下陷證에 속하는 胃下垂에서 脾陽虛證이 나타나는 수가 있으며, 脾虛證을 유

발시키는 原因으로는 胃의 形態와 位置보다 胃·腸의 蠕動運動이 더 중요한 因子가 되는 것 같다.⁸⁹⁾ 胃·腸의 蠕動運動은 胃·腸內의 平滑筋과 관계 있는데, 迷走神經, gastrin, cholecystokinin, motilitin 등은 平滑筋運動을 촉진시키고 副腎皮質 hormone, pancreozymin, 脾臟 peptides, VIP등은 平滑筋運動을 억제시킨다.⁴⁶⁾ 脾虛證胃下垂 경우 迷走神經機能不振으로 正常胃보다 胃·蠕動機能이 저하되어 있으며, 이로 인하여 胃內容物의 排出時間이 4~6時間 程度가 된다는^{79) 88)} 보고가 있는 반면, 胃炎·胃潰瘍 ($P < 0.05 \sim 0.01$), 腫瘍 ($P < 0.005$)의 경우는 副交感神經의 항진에 의하여 胃·腸管蠕動이 빨라지며, 이것 때문에 胃腸管內容物의 總排出時間이 단축되어 영양물질 흡수에 장애를 초래하는 것 같다.^{52) 77)}

張등⁷¹⁾은 脾虛證胃病의 경우 交感神經機能을 측정하는 dopamine- β -hydroxylase는 감소되어 있고 ($P < 0.05$), 副交感神經機能을 측정하는 acetylcholine esterase는 정상범위내에 있다고 하였다. 따라서 消化管脾虛證의 發生에는 迷走神經機能低下보다도 交感神經不振에 의한 상대적인 副交感神經亢進이 있거나 또는 副交感神經의 自體亢進이 있을 때가 더 주도적인 역할을 한다고 여겨진다.

胃內視鏡을 통한 正常胃의 粘膜은 橘紅色이고 表面은 光滑하다. 그 위에 청결하고 투명한 粘液 때문에 濕潤하고 光澤이 있고 對光反射가 생긴다. 粘膜下血管의 露出은 거의 없고, 위주름은 규칙적이고, 幽門口은 원형이며, 수축과 이완의 주기적인 胃蠕動運動이 있다. 脾虛證胃病의 경우, 胃體部, 幽門洞部의 粘膜은 창백하고 또는 胃幽門洞部에 粘膜出血이 있으며, 불규칙적인 유문형

성과 비주기적인 수축과 이완의 위연동운동이 많다.($P < 0.05$)⁴⁹⁾ 조직학적으로는 점액분비세포소실, 점막하벽세포의 정상적 분포파괴, 임파세포(Lymphocyte), 장세포(plasma cell), 대식세포(macrophage), 好酸性細胞 등의 侵潤, 고위층 위축, 腸上皮化生(intestinal metaplasia) 및 非典型增殖(atypical hyperplasia) 등 萎縮性胃炎에 해당되는 所見이 많은 것으로 나타났다. ($P < 0.05$)^{9) 95)} 이런 所見은 젊은층에 비하여 노인층에서 多發하는 것⁴³⁾으로 보아 退行性變化和 관련이 있을 수 있으며, 虛證과 老人性疾患은 상호 밀접한 관계가 있는 것으로 밝혀졌다.³⁷⁾

虛證患者는 세포내 제 2의 信使(codon)인 cycle AMP, cyclic GMP, cAMP/cGMP치의 변동이 있다. 대체로 陽虛한 경우 cAMP와 cAMP/cGMP치는 낮아지고, cGMP는 증가하며, 陰虛한 경우 cAMP는 증가하나 cAMP/cGMP치는 거의 정상범위내에 있다.^{21) 30) 61) 70) 105)} 그래서 胃病脾虛患者의 胃粘膜細胞의 腸上皮化生과 非典型增殖은 세포내 cAMP減少와 관계가 있다고 보아지며^{22) 62) 63) 82)} cAMP신경전달, 세포막수용체(Receptor), prostaglandin 등 여러가지 因子의 영향을 받는 것으로 알려져 있다.⁷¹⁾

한편, 위점막상피세포의 cAMP감소는 위점막상피세포의 정상적인 대사과정의 장애를 초래케 하며, 세포분화를 비정상적인 방향으로 유도하여 위점막장상피화생을 초래하고, 심한 경우 癌化할 수 있다. 그러므로 혈장 및 위점막 cAMP감소와 脾虛證이 있는 경우에는 위점막의 癌化有無를 고려해야 하며 脾虛證發生과 cAMP는 밀접한 관계에 있는 것 같다.⁶⁴⁾

脾虛證胃病患者의 위액분비, 위산도, 혈장 gastrin치가 정상범위^{12) 53)} 내지 위액분비감소($P < 0.05$), 위산도감소($P < 0.05 \sim 0.01$),^{86) 102)} 혈장 gastrin 저하($P < 0.01$)^{42) 54)} 등 심한 변화를 보이는 것은 위점막의 위축성병변의 정도와 부위에 의하여 좌우되는 것 같다. 즉 보상작용이 활발한 경우에는 정상범위를 유지하고, 위축성병변이 심해서 보상작용을 발휘할 수 없는 경우에는 위액분비, 위산도, 혈장 gastrin이 저하된다. 단 산분비와 관련이 있는 위점막내의 histamine은 脾虛證有無와 관련없이 정상범위를 유지하는 것으로 나타났다.⁹⁴⁾ 따라서 위축성병변의 부위와 정도는 胃病脾虛證의 중요한 원인이 될 수 있고, 또 증상의 輕重에도 관여할 것으로 보인다. 그러나 脾虛證胃病의 위액분비, 위산도, 혈장 gastrin을 활용한 脾虛證 診斷의 신뢰성은 아직 인정되기 어렵다고 여겨진다.

胃에서 소화된 음식물의 영양분은 대부분 십이지장에서 흡수된다. 十二指腸의 組織學的 所見은 脾虛組가 非脾虛組에 비하여 纖毛가 편평하고 손상된 부분이 있으며 微纖毛도 드문드문 존재하고 길이도 짧고 타락되어 있다. 纖毛頂部上皮細胞는 變性 내지 潰死된 것이 많고, 세포간격도 넓으며, 기저막(basement membrane)은 비대되어 있다. 이런 變化가 소장흡수기능 장애를 야기시키는 것으로 보인다. 纖毛機能部의 上皮細胞는 대부분 증식되어 있고, 배상세포(Goblet Cell)와 그 분비과립, 내분비세포수 등이 증가되어 있는 것은 纖毛損失後의 보상성 반응인 것 같고, 장은 와부(intestinal crypts)세포는 분열상을 나타내고 있다. 그리고 고위층에 임파세포, 장세포, 호산성세포, 섬유증식 등 만성 혹은 과민성 염증반응 등도 나타나고

있다.(P<0.05)⁸³⁾ 따라서 이런 조직학적 반응은 脾虛患者에게 거의 공통적으로 나타나는 Xylose absorption test의 감소와 밀접한 관계가 있는 것 같다.^{13) 31) 41)}

^{42) 54) 67) 77) 81)} 따라서 xylose 흡수율은 흡수장애로 인한 脾虛證의 진단지표설정 및 예후판정에 대하여 재련성이 높은 것으로 여겨진다. 그리고 四君子湯이 過勞와 飮食失節로 인한 大白鼠脾氣虛證模型의 胃腸粘膜損傷을 회복시키는 효과가 있음이 보고된 바가 있다.⁷⁶⁾

이상의 胃, 十二指腸, 그리고 迷走神經의 관찰⁸⁰⁾에서, 韓醫學의 脾의 生理機能, 病理變化, 臨床所見을 검토해 볼 때, 소화기계통 및 그 부속기관과 밀접한 연관성이 있다는 주장⁵⁵⁾은 객관적인 사실로 판단되며, 脾虛證의 진단지표의 특이성을 증가시키기 위하여 胃腸管内 hormone, 免疫, 腸內細菌狀態, 粘膜 Barrier, 胃腸管形態學 등의 연구가 필요하다고 여겨진다.^{8) 55)}

4. 脾虛와 筋肉·四肢

筋肉과 四肢는 脾機能系에 속하는데 <靈樞·本神篇>에 “脾氣虛則四肢不用”이라 하여 脾氣虛하면 四肢의 근육성 운동장애가 생긴다고 하였다. 그래서 筋肉性疾患의 治療에 補脾法이 다양하게 활용되어 왔다.^{4) 59) 100)} 최근 신경근육간 전도기능장애에 질환인 重症筋無力症의 치료에 補脾胃法이 임상적으로 우수한 효과가 있음이 보고되고 있다.^{24) 65)} 그러나 筋肉·四肢의 脾虛證과 非脾虛證의 차이에 대한 이화학적, 조직학적 소견은 아직 보고되지 않고 있다.

5. 脾虛와 血液

脾는 血液을 統攝하는 기능이 있고 또 氣血生化之源이 된다. 脾虛하면 統攝機能과 生血機能에 차질이 생기게 되고 血液組

成에 變化가 있다. 鄭¹⁰⁾ 등은 脾氣虛患者는 正常人에 비하여 赤血球電氣球動能力低下(P<0.01), 低血液粘度(P<0.05), 저 hematocrit (P<0.01), 赤血球沈降速度加速(P<0.05) 등의 血液流動學的變化가 있음을 보고하였는데 특히 적혈구가 전기영동능력저하는 적혈구 활력부족을 의미하며, 적혈구의 활력부족은 산소 운반감소와 관계있는 것 같다고 하였다. 또 楊³⁹⁾은 脾氣虛患者의 적혈구 세포막 con.A 수용체의 변화, carbonic anhydrase 활성 증가, 정상적인 hemoglobin 산소결합, 동맥혈의 CO₂ 분압상승과 저산소분압, 신생적혈구 증가등으로 볼 때 적혈구 세포막 단백질, 특히 anion transport protein 변화에 의하여 적혈구내 Carbonic anhydrase 작용하에 CO₂와 H₂O가 결합하여 생성된 HCO₃⁻와 혈장내의 Cl⁻의 교환이 원활하지 못하여 야기되는 일종의 CO₂ 중독과 산소부족현상이 있는 것 같고, 降壓藥인 reserpine을 투여한 脾氣虛實驗動物의 적혈구에서도 유사한 결과를 얻었다고 하였다.

적혈구 생성에 필요한 영양물질부족에 의하여 貧血이 있을 때도 脾氣虛證은 나타나며 健脾法은 조혈에 필요한 영양물질을 흡수하고 촉진시키는 효과가 있다.⁴⁴⁾ 한편 脾失統血의 崩漏患者의 治療에는 健脾法이 多用되고 있다.^{7) 104)} 이런 健脾藥은 脾의 運化機能을 촉진시키고 生血作用도 활발하게 한다. 그래서 혈액응고와 항응고기능을 조정시키는 것으로 여겨진다.

이상의 자료에서 脾虛證患者의 혈액에는 적혈구기능 이상, 빈혈, 혈액응고기능 장애 등이 있는 것으로 보아진다.

6. 脾虛와 口腔

舌診은 韓醫學의 診斷法의 하나로 <靈

樞·脉度篇>에 “脾氣通於口唇”이라 하였고, “舌者胃之鏡”, “舌爲脾胃之外候”, “苔爲胃氣所蒸”, “涎爲脾液” 등의 표현에서 脾胃機能狀態를 口腔內에서 관찰할 수 있다. 또 舌苔는 病邪의 輕重과 관련있고 舌質은 人體肉의 正氣有無와 관계한다 하였다.²⁵⁾

唾液은 口腔內에 있는 唾液腺에서 分泌되는데 脾虛者는 非脾虛者에 비하여 citric acid 자극후 amylase 활성이 증가하지 않고 오히려 下降하며, 자극전후의 amylase 활성차이는 陰轉되는 現象(P<0.05)을 보이는데¹⁰³⁾ 이것은 脾虛患者의 副交感神經이 항진되어 타액분비가 지속됨으로 인하여 타액선이 더 이상 타액을 저장할 수 없는 상태, 즉 타액선의 타액 비축력이 없어진 結果로 보인다. 그러나 타액분비 증가가 없는 脾虛證에서는 자극 後의 amylase 활성차이가 없었다.⁸⁰⁾

正常人의 타액PH는 6.8~7.2 정도인데 脾虛證 初期에는 부교감신경항진에 의하여 타액선의 타액분비량 증가와 함께 Na⁺와 H₂CO₃의 양도 증가되어 타액pH는 약한 alkali성(pH>7, 51.6%)이 되나,²⁶⁾ 末期에는 신경, 체액, 내분비변화 등 여러가지 因子에 의한 복합적 反應結果로 인하여 타액pH가 弱酸性(pH6.64~6.78, 93.9%)이 되는 것으로 나타났다.²⁰⁾

혀는 血管이 풍부한 근육기관으로 正常色澤인 淡紅色은 紅色의 筋肉層이 血管의 반투명질막 사이를 통과하기 때문에 생긴다. 正常色澤일 때 Serum viscosity 1.45±1.86, 全血粘度는 男子 4.2±0.4%, 女子 3.6±0.3%, fibrinogen 200~500mg% E.S.R은 男子<18mm/hr, 女子<28mm/hr으로 나타났다.²⁵⁾ 舌質의 色澤은 舌점막하 高血층 모세혈관수,

혈관벽 구조와 기능, 舌部의 미세순환, 舌 血구의 hemoglobin양과 산소포화, 舌상 세포 구조와 배열, 특히 各질층 細胞의 두 께 등에 의하여 변화된다.⁸⁰⁾ 各질층의 細胞가 完全각화 위주이면 舌質은 淡白而胖이 되고, 未完全각화 위주이면 舌質이 紅或 緯이 되는 것으로 밝혀졌다.²⁶⁾

舌苔形成은 舌점막상피, 주로 사상유두(Filiform papillae) 상피의 各질화 過程이 계속되는 新陳代謝과정인데, 이것은 細胞의 끊임없는 증식, 分化, 變遷, 타락의 過程이 계속되면서 상대적인 平衡을 유지할 때 舌苔는 正常적인 薄白苔가 된다. 舌苔는 舌部 점막상피의 基저세포증식속도, 基저세포 및 剝脫세포내의 Lysosome과 그 속에 내포된 가수분해 효소, 棘層細胞의 Odland소체, 구강내 국부환경의 理化학적 인자 등의 영향을 받는 것으로 알려졌다.⁸⁰⁾

胃粘膜炎과 舌質·舌苔에 대한 關係에서, 胃粘膜炎에 充血, 미란의 重症慢性淺表性 胃 炎은 苔黃 或黃膩한 경우가 많았고, 위점막에 潰瘍性病變이 있거나,⁷⁴⁾ 萎縮性 胃 炎은 氣虛 或虛寒證이 많았고, 正常인의 薄白 苔보다 각화된 上皮細胞, 백혈구, 세균이 훨씬 증가된 舌質淡白而胖, 苔白의 경우가 많았다. 이를 추측해 볼 때 舌象의 色과 胃 粘膜炎이 상호 일치하고 辨證分型도 어느 정도 일치된다고 보여진다.⁴⁵⁾ 그러나 舌質· 舌苔로써 胃粘膜炎을 관찰하는 方法은 간단 용이한 方法으로 활용가치는 인정되나 그 色澤變化, 厚, 薄, 乾, 膩의 정도를 정확하게 측정할 수 없고, 또 舌質, 舌苔는 다른 因子에 영향을 쉽게 받기 때문에 舌象과 胃粘膜炎病變의 關係는 더욱 검토 규명되어야 할 것으로 思慮된다.⁷⁸⁾

7. 脾虛와 免疫

韓醫學의 正氣概念에는 현대의학·중의 면역계통과 유사한 점이 많다. 藏象論의 입장에서 肺·脾·腎 三臟이 正氣發生에 관여하며, 이중 張仲景의 “四季脾旺不受邪”에서 표현된 脾에서는 면역계통에 대한 脾臟의 비중을 보다 현저하게 표출시키고 있다.

일반적으로 虛證患者의 면역기능은 약간 감소되고, 實證患者에서는 거의 정상기능을 지니고 있다.⁷²⁾ 정상인의 혈액중 임파세포 비율은 T cell이 60~70% B cell이 30~40%인데 脾氣虛한 경우 T cell은 감소하고 B cell이 증가하는 현상이 보인다. 이런 현상은 脾氣虛證의 경우 흔히 볼 수 있는 臟器萎縮胸腺萎縮^{23,60)}에 의하여 Tcell이 감소하거나, 靜止中의 임파 세포가 항원의 자극을 받은 후 갑작스러운 변화를 초래하여 일어나는 B cell의 返幼現象에 의한 것으로 여겨지며, 返幼現象이 있는 B cell은 정상인의 임파세포 보다 세포기능의 활발함을 보여주는 체적증가, 핵내의 염색질 비율증가, 핵소체(nucleolus)증가, 미토콘드리아 체적증가, 조면내형질망(smooth endoplamic Reticulum)의 수적증가 및 증식, 골기복합체(Golgi complex) 명료등 임파세포내 미세구조의 변화가 있게 된다.⁶⁶⁾ 따라서 脾氣虛患者의 세포면역기능은 저하되고 체액성 면역기능은 상승되는 경향성이 있게 된다.¹⁴⁾ 최근 세포면역기능 감퇴는 미량원소 Zn의 감소와 밀접한 것으로 추측되고 있다.⁵⁷⁾ 세포면역기능 저하는 虛證患者에게 공통적으로 나타나는 현상으로 보이나 脾氣虛證에 대한 定位的인 의미는 없다.¹⁰¹⁾

8. 脾虛와 微量元素

미량원소에 대한 한의학적 개념을 쉽게 정의할 수 없으나 Cu, Zn, Mn, Fe 등 미

량원소는 내분비기능, 효소의 활성화, 당·지방 및 단백질 대사, 면역기능, 생식기능등 다방면에 밀접한 관계가 있고,¹¹⁾ 虛證에 대한 진단지표로 활용되고 있다.²⁷⁾ 진단지표는 Cu, Zn, Cu/Zn치 변동에 관한 것이 위주로 되어 있다. 특히 Zn은 인체 70여종 효소내에 존재하고 있는데 이들 효소들은 인체내 物質代謝에 관여하며, 세포막 및 미토콘드리아의 막구조의 안정성에도 관계하고 있다.²⁸⁾ 虛證이 있을 경우, 정상인보다 혈장 Zn치가 감소되는 것으로 나타났는데 ($P < 0.05 \sim 0.01$),^{16) 29) 38) 91)} Zn감소가 虛證發生機轉에 중요한 因子가 될 수 있음을 시사하고 있으나 脾虛證의 定位的效果는 아직 기대할 수 없는 것으로 여겨진다. 이밖에 虛證에 응용되는 補益藥에는 다량의 미량원소가 함유되어 있고,²⁸⁾ 임상효과에 대한 보고도 있다.³⁴⁾

9. 脾虛와 代謝

張⁸⁹⁾은 脾陽虛者 35명 脾陰虛者 17명을 대상으로 副腎皮質機能을 測定하여 尿 17-Ketosteroids는 脾陰虛組의 70.6% 脾陽虛組의 42.8%에서 정상범위이었고 (兩組間: $P < 0.05$), 17-OHCS는 脾陰虛組의 70.6%, 脾陽虛 29%에서 증가하여 (兩組間: $P < 0.01$) 脾虛證에 副腎皮質機能障礙가 있음을 보고하였고, 脾氣虛時 catechol amine의 최종대사 산물인 尿 VMA 함량이 정상인 보다 약 2배 ($P < 0.01$) 정도 증가되는 것으로 보아 副腎髓質의 機能이 항진되는 것으로 보인다.⁵⁰⁾ 한편 脾胃氣虛患者의 latic acid dehydrogenase치는 감소되어 ($P < 0.01$) 있는데,^{51) 75)} 이것은 解糖作用이 감소되어 에너지 생산이 원활하지 못한 것으로 관련시켜 볼 때, 脾胃氣虛時의 혈장 Catecholamine의 증가는 인체내 지방분해, 간·근육의 gly-

cogen 분해, 단백질분해 등 대사작용을 촉진시켜 解糖作用不足으로 인한 에너지 생산을 보상하기 위한 機轉일 것으로 추측된다.

이상은 脾氣虛·陽虛證等, 脾機能의 특성적 발현부위인 脾臟, 脾臟, 胃, 十二指腸, 筋肉, 四肢, 血液, 口腔의 해부학적 부분과 遺傳, 免疫, 微量元素, 代謝 등을 고찰하였다. 이러한 변화를 측정해 볼 때 脾氣虛·陽虛는 인체내 다방면에 영향을 미친다고 보아진다. 脾의 本質을 규명하기 위해서는 이들의 국소부위에 대한 상호간의 계통성 변화가 연구되어야 할 것으로 여겨진다. 아울러 脾病證의 과학적 규명에서 과생되는 微細指標와 辨證의 微細化는^{35,38)} 脾病證의 診斷과 治療效率를 제고시켜 줄 것으로 기대된다.

結 論

脾虛(氣虛·陽虛)證의 現代科學의 研究概況을 조사한 바 아래와 같은 結果를 얻었다.

첫째, 遺傳的으로 脾虛證이 發生될 가능성이 있다.

둘째, 胃·腸粘膜炎, 迷走神經失調, 脾臟消化液 分泌減少로 인하여 消化吸收障礙가 있다.

셋째, 運化作用의 失調로 인하여 미량원소, 조혈성분, 영양물질 등의 부족과 에너지 생산감소 및 物質代謝의 불균형 상태가 초래된다.

네째, 氣血生化의 차질로 인하여 적혈구의 산소운반능력감소, 혈액응고, 기전실조, 체액성 면역이 증가하고 세포성 면역이 감소하는 면역기능실조 현상이 있다.

다섯째, 補脾胃活法이 筋肉四肢의 疾患에 대하여 臨床的으로 우수한 효과가 있다.

여섯째, 脾와 口腔의 관계를 설명해 주는 구체적인 情況은 아직 없다.

參 考 文 獻

1. 金完熙; 臟腑生理學, 서울, 慶熙大學校 韓醫大學, pp.122-124, 1987.
2. 朴東源; 脾의 文獻的 考察, 서울, 慶熙大學院, 博士課程 中間發表.
3. 梁東植; 脾機能에 關한 文獻的 研究, 서울, 慶熙大學校大學院, 1980.
4. 柳基遠; 脾主四末論에 對한 臨床的 考察, 서울, 慶熙大學院 開院 10 周年 紀念 漢醫學 學術大會 發表論文抄錄集, P.22, 1981.
5. 尹吉榮; 東醫學의 方法論 研究, 서울, 成輔社, pp.39~40, 1983.
6. 張昌圭; 脾病證과 脾·脾臟病에 關한 東西醫學的 比較研究, 서울, 慶熙大學校大學院, 1981.
7. 喋益車; 崩漏證治體會, 浙江中醫學院學 報, 10(2), pp.26~27, 1986.
8. 高賢鈞; 中醫脾胃學說與胃-腸-胰內分 泌系統 關係初探, 中西醫結合 雜誌, 4(3), pp.186~188, 1984.
9. 郭慶의 8; 脾胃虛弱及 肝胃不和型 胃脘 痛 胃粘膜炎 變化的 比較觀察, 中西醫結合雜誌, 5(1), pp. 23~25, 1985.
10. 鄭元亮의 2; 脾氣虛證 血液流變性的 初步研究, 中醫雜誌, 6, pp. 462~463, 1985.
11. 邱保國外 15; 虛證病人頭髮五種微量元 素分析, 中醫雜誌, 1, pp.58~ 59, 1985.
12. 祁建生·陳紅玉; 慢性胃炎中醫 脾·腎 虛證尿胃蛋白酸一和, 17-OHCS

- 測定結果分析, 中西醫結合雜誌
5(1), pp. 27 ~ 29, 1985
13. 金敬善^斗 9; 老年人和脾虛患者 消化系
統功能的觀察, 中西醫結合雜誌,
4(3), pp. 164 ~ 165, 1984.
14. 旁紹賢; 脾虛證候的 現代研究概況, 新
中醫, 9, pp. 49 ~ 53, 1985.
15. 董德懋^斗 2; 脾胃學說初探, 中醫雜誌,
5, pp. 326 ~ 330, 1980.
16. 馬貴目^斗 4; 氣陰兩虛病人血清中銅,
鋅, 鐵 微量元素變化的 初步觀
察, 上海中醫藥雜誌, 8, pp.
2 ~ 3, 1985.
17. 孟慶雲; 從系統論看臟象學說, 新中醫,
1, pp. 5 ~ 10, 1983.
18. 孟仲法; 脾虛納保小兒尿淀粉酸含量的
測定, 雲南中醫雜誌, 2, pp.
98 ~ 99, 1982.
19. 孟仲法; 健脾 號單 煎劑治療 小兒脾
虛納保, 上海中醫藥雜誌, 10,
pp. 18, 1983.
20. 龐宇海; 254例胃十二指腸病的 中醫辨
證和舌面pH值觀察, 北京中醫雜
誌, 3, pp. 16, 1986.
21. 裴延輔·吳緒平; 陰陽, 調衡, 針刺補瀉
與環核苦酸, 中國針灸, 2, pp.
80 ~ 84, 1985.
22. 潘其民^斗 7; 105例潰瘍病·慢性胃炎
(肝郁脾虛型)臨床觀察, 中西
醫結合雜誌, 5(12), pp. 730
~ 731, 1985.
23. 謝仰洲^外 11; 用過勞和飲食點節法 塑
造大白鼠脾氣虛證模型的研究,
中醫雜誌, 5, pp. 377 ~ 380,
1983.
24. 孫光遠; 脾胃學說與臨床應用, 新中醫,
10, pp. 46 ~ 48, 1982.
25. 孫稅岳; 舌象在 中西臨床診斷和預後上
意義, 新中醫, 6, pp. 1 ~ 4,
1982.
26. 孫藝蓮^斗 4; 陰虛陽虛病人舌象客觀 指
標的 初步分析, 中醫雜誌, 2,
pp. 137 ~ 140, 1987.
27. 孫會文; 微量元素 與中醫藥研究, 浙江
中醫雜誌, 2, pp. 91 ~ 93,
1987.
28. 徐 漣; 鋅銅等 微量元素與診斷治療的
關係, 雲南中醫雜誌, 8(2),
pp. 44 ~ 48, 1987.
29. 徐正福^斗 8; 風濕病虛證與全血某些 微
量元素含量變化關係的 初步觀
察, 中西醫結合雜誌, 5(7),
pp. 436 ~ 439, 1985.
30. 徐志勇^外 7; 健康老年人的 “虛證” 表現與
血漿環核世酸含量水平的關係,
浙江中醫雜誌, 2, pp. 77 ~ 78,
1987.
31. 石效平; 推拿療法 治療 脾虛泄瀉兒 及
其對小脾吸收功能影響的觀察, 中
醫雜誌, 12, pp. 904, 1983.
32. 柴文舉^斗 3; 對辨證論治思維方法的 討
論及平价, 中西醫結合雜誌, 5
(7), pp. 436 ~ 439, 1985.
33. 施炳培; 氣—氣激光照射穴位治療 93例
嬰幼兒遷延性腹瀉, 中醫雜誌,
7, pp. 533, 1984.
34. 時敏民^外 5; 益氣健脾化濕法治療 小兒
疳證及其微量元素 變化, 中西醫
結合雜誌, 7(4), pp. 208 ~
210, 1987.
35. 沈自尹; 微觀辨證和辨證微觀化, 中醫雜
誌, 2, pp. 135 ~ 137, 1986.
36. 沈自尹· 玫健; 中醫虛證辨證參考標準,
中西醫結合雜誌, 3(2), pp.

- 117, 1983.
37. 沈自尹^斗 4 ; 近二年虛證與老年病研究新進展, 中西醫結合雜誌, 4(1) pp. 651 ~ 654, 1984.
 38. 沈自尹^斗 6 ; 微觀辯證 與辨證微觀化, 中西醫結合雜誌, 7(5), pp. 263 ~ 267, 1985.
 39. 楊畔農; 脾氣虛證發生機理的實驗研究, 中醫雜誌, 11, pp. 853~854, 1987.
 40. 麗慶惠^斗 3 ; 100 例 虛證病人的血型和免疫功能檢測, 中西醫結合雜誌, 4(5), pp. 283 ~ 284, 1984.
 41. 吳家駒^斗 2 ; 脾虛患者胰腺外分泌功能及小腸吸收功能的觀察, 中西醫結合雜誌, 7(5), pp. 316, 1987.
 42. 吳信受; 健脾益氣湯治療手術後 脾氣虛的觀察, 北京中醫雜誌, 3 期, pp. 26 ~ 27, 1985.
 43. 吳孝感; 簡明臨床免疫學, 四川省, 四川人民出版社, pp. 105 ~ 106, 1981.
 44. 溫振榮^斗 5 ; 健脾益氣法小兒管養缺鐵性貧血的 臨床(研究, 中醫)結合雜誌, 8(1), pp. 469 ~ 471, 1987.
 45. 王健華^斗 3 ; 脾胃病患者的中醫辨證與胃電圖檢查結果關係的探討, 中醫雜誌, 6, pp. 464 ~ 466, 1983.
 46. 王琦^斗 2 ; 證實質遷三十年研究進展, 中西醫結合雜誌, 3(7), pp. 440 ~ 443, 1985.
 47. 王律修; 臨床辨證論治的模能效應, 中西醫結合雜誌, 4(7), pp. 433 ~ 434, 1984.
 48. 王淑蘭; 纖維胃鏡相與辨證分型 關係的探討, 北京中醫雜誌, 10, pp. 23 ~ 25, 1985.
 49. 王兆清^斗 4 ; 脾虛胃脘痛與胃粘膜炎變關係初探, 中醫雜誌, 10, pp. 745 ~ 746, 1984.
 50. 王清雲^斗 3 ; 脾胃氣虛與昇⁺檸檬酸脫氣酸和腎上腺髓質激素的關係, 中西醫結合雜誌, 7(7), pp. 426, 1987.
 51. 王清雲^斗 2 ; 脾胃氣虛與乳酸脫氣酸及其同功能的關係, 新中醫, 21, pp. 13 ~ 15, 1986.
 52. 郁仁存^斗 10 ; 腫瘤脾虛患者運化功能的初步研究, 中西醫結合雜誌, 4(1), pp. 13 ~ 15, 1984.
 53. 態洪翔; 對中醫辨證分型慢性萎縮性胃炎患者腔腹血清胃泌素變化的觀察 福運中醫藥, 2, pp. 50, 1983.
 54. 危北海; 對脾主運化的初步研究, 中醫雜誌, 6, pp. 221, 1980.
 55. 危北海; 脾胃學說的研究思路和方法, 中醫雜誌, 9, pp. 698 ~ 701, 1985.
 56. 危北海·王仲德; 脾胃疾病虛證的鑒別診斷, 浙江中醫雜誌, 19(11), pp. 507 ~ 508, 1984.
 57. 劉福春^斗 7 ; 氣虛病人微量元素與免疫功能關係初探, 中醫雜誌, 11, pp. 856 ~ 857, 1985.
 58. 劉銳^斗 4 ; 100 例 腎小救腎炎病人血清中鈣, 銅, 鐵含量變化與辨證分型的關係, 上海中醫藥雜誌, 8, pp. 6 ~ 7, 1985.
 59. 劉宗凱; 脾主肌肉理論的近代臨床應用, 新中醫, 3, pp. 49 ~ 52, 1987.
 60. 劉沈秋^斗 5 ; 62 例老年患者臨床病理解剖資料的 中西醫結合分析, 中西醫

- 結合雜誌, 5(6), pp. 344 ~ 346, 1985.
61. 陸鴻元^斗 5 ; 慢性氣管炎“辨虛治本與血漿環核苷酸含量變化的關係, 中醫雜誌, 4, pp. 258 ~ 261, 1980.
62. 尹光耀^斗 7 ; 脾虛證慢性胃病患者胃粘膜與血漿 cAMP 和 cGMP 測定及其臨床意義, 中西醫結合雜誌 5(1), pp. 30 ~ 32, 1985.
63. 尹光耀^斗 4 ; 慢性胃病脾虛證轉歸血漿環核苷酸, H³-Tdr 淋巴細胞轉化的量變作用, 中西醫結合雜誌, 5(11), pp. 671 ~ 673, 1985.
64. 尹光耀^斗 1 ; 脾虛證胃病中血漿環核苷酸與胃粘膜腸上皮化生改變的關係, 中西醫結合雜誌, 3(2), pp. 104 ~ 105, 1983.
65. 李庚和 ; 脾腎學說對重症肌無力症的探討, 新中醫, 4, pp. 8 ~ 12, 1982.
66. 任廣義^斗 4 ; 香砂六君子湯對脾胃氣虛患者外周血淋巴細胞超微結構影響定量分析, 中醫雜誌, 11, pp. 853 ~ 855, 1986
67. 張文高^斗 10 ; 29 例健康老年人木糖排泄率與脾虛證的關係, 中西醫結合雜誌, 3(4), pp. 231, 1983.
68. 張祥德 ; 脾虛證尿 17-酮和 17-經的初步觀察, 中醫雜誌, 5, pp. 329, 1986.
69. 張世平^斗 2 ; 脾虛等 5 種中醫證型與人類白細胞抗原關聯的初步研究, 中西醫結合雜誌, 7(9), pp. 523 ~ 525, 1987.
70. 張雲和^斗 13 ; 老年虛證的初步探討, 中醫雜誌, 10, pp. 774 ~ 776, 1986.
71. 張育軒^斗 13 ; 脾氣虛本質的初步探討, 中醫雜誌, 8, pp. 632 ~ 634, 1983.
72. 章育正^斗 3 ; 虛證和實證病人的免疫狀態 上海中醫藥雜誌, 4, pp. 44 ~ 45, 1984.
73. 張震 ; 中醫辨證應當规范化, 雲南中醫雜誌, 6(4), pp. 1 ~ 5, 1985.
74. 狄群永^斗 2 ; 600 例纖維胃鏡與舌象的對比觀察, 雲南中醫雜誌, 7(1), pp. 1 ~ 2, 1984.
75. 雷夢楠^斗 3 ; 腎陽虛, 脾陽虛動物模型血清乳酸脫氫酶同工酶的觀察, 雲南中醫雜誌, 8(1), pp. 32 ~ 33, 1987.
76. 傅湘琦^斗 2 ; 過勞和飲食失節塑造大白鼠脾氣虛證模型胃腸粘膜變化的掃描鏡觀察, 雲南中醫雜誌, 8(2), pp. 1 ~ 4, 1987.
77. 趙榮來^斗 4 ; 慢性胃炎, 消化性潰瘍和脾虛證的關係, 北京中醫雜誌, 1, pp. 27 ~ 28, 1987.
78. 趙榮來^斗 4 ; 慢性胃炎與中醫脾虛證關係初步探討, 北京中醫雜誌, 3, pp. 24 ~ 25, 1985.
79. 周多林^斗 4 ; 胃病辨證分型與胃電圖變化的規律初探, 中醫雜誌, 3, pp. 223 ~ 224, 1985.
80. 池繩業 ; 脾氣虛的初步探討, 浙江中醫學院學報, 3, pp. 8, 1981.
81. 陳可翼 ; 清官人仙糕活療脾虛證的臨床觀察延實驗研究, 中醫雜誌, 6, pp. 437, 1984.
82. 陳國楨 ; 肝郁脾虛證的本質探討, 中西醫結合雜誌, 5(12), pp. 732 ~ 734, 1985.
83. 陳貴延 ; 全國中醫理論現代研究討論會記

- 實(三), 中西醫結合雜誌, 6(11), pp. 688 ~ 692, 1986.
84. 陳貴延; 中醫虛證辨證標準的客觀化問題, 中西醫結合雜誌, 3(2), pp. 73 ~ 76, 1983.
85. 陳敏章; 5; 消化系統疾病與脾胃學說研究, 中西醫結合雜誌, 5(1), pp. 12 ~ 16, 1985.
86. 陳澤民; 8; 胃泌酸功能與辨證論治關係的探討, 中西醫結合雜誌, 4(4), pp. 224 ~ 226, 1984.
87. 陳澤民; 2; 脾的研究進展, 中醫雜誌, 12, pp. 947 ~ 952, 1980.
88. 陳澤霜; 4; 舌苔的電子顯微鏡研究, 中醫雜誌, 3, pp. 219 ~ 223, 1982.
89. 憑庚璋; 5; 脾陽虛患者胃形態和運動功能的觀察分析, 中醫雜誌, 4, pp. 272 ~ 273, 1980.
90. 馮群先; 5; 脾虛病人唾液澱粉 活性差的動態觀察, 中西醫結合雜誌, 4(12), pp. 727, 1984.
91. 馮茵芳; 8; 慢性腎小球疾病的虛證患者中血清鋅及銅的變化, 上海中醫藥雜誌, 8, pp. 4 ~ 5, 1985.
92. 貝叔英; 2; 皮溫測定對脾陰虛證診斷價值初探, 中醫雜誌, 4, pp. 294 ~ 298, 1985.
93. 許長熙; 5; 脾虛證患者十二指腸的病理形態及組統化學研究, 中西醫結合雜誌, 7(12), pp. 722 ~ 725, 1987.
94. 胡彩鈞; 3; 慢性胃病患者胃粘膜組胺水平初探, 北京中醫雜誌, 5, pp. 15 ~ 16, 1987.
95. 華培顯; 4; 胃病中各型脾虛證的組統病理學觀察, 中西醫結合雜誌, 6(4), pp. 213 ~ 214, 1986.
100. 黃禾生; 脾氣虛則四肢不用臨床運用, 雲南中醫雜誌, 5(3), pp. 16 ~ 18, 1984.
101. 李鍾朴; 6; 中醫虛證辨證標準的客觀化問題, 中西醫結合雜誌, 3(2), pp. 73 ~ 76, 1983.
102. 王兆清; 4; 脾與胃酸分泌功能關係的初探, 中西醫結合雜誌, 4(1), pp. 36 ~ 38, 1984.
103. 董素心盛民棟; 脾虛患者唾液澱粉酸活力的改變, 浙江中醫雜誌, 17(8), pp. 354, 1982.
104. 羊重芷; 崩漏活驗, 新中醫, 11, pp. 18 ~ 19, 1987.
105. 陳 奇; 環核苷酸與中醫藥研究, 新中醫, 1, pp. 51 ~ 52, 1986.

ABSTRACT

In an attempt to investigate the current of clinical researches on spleen yang or vital energy deficiency syndrome, the results were as follows.

1. It is possible to occur spleen deficiency syndrome which come from genetic factor.
2. The absorption disturbance in spleen deficiency syndrome can be likely caused by gastrointestinal mucosa injury, disorder of vagus nerve function and impairment of excretion of exocrine gland in pancreas.
3. Owing to the failure of transporting and converting function of spleen, minerals, hematogenic substance and nutritional substance are scanty and then imbalanced metabolism state which heat production is decreasing is appeared.
4. By the failure of vital energy and blood growth, decrease of O_2 transportation ability of RBC, disorder of blood coagulation, immune system disturbance which humoral immunity is enhanced and cellular immunity is decreased, are noted.
5. While there is not still an attempt to study the spleen deficiency syndrome in muscle disease or disease of four extremities, but it is likely suggested that spleen-stomach supplement therapy is very excellent effect on muscle disease and disease of four extremities.