氣虛證의 임상 질환 범위에 대한 고찰

박미선[1] · 김영목[1,2]*

1 : 원광대학교 한의과대학 한방병리학교실, 2 : 한국전통의학연구소

Study on Clinical Diseases of Qi Deficiency Pattern

Mi Sun Park[1], Yeong Mok Kim[1,2]*

1 : Department of Oriental Pathology, College of Korean Medicine,
2 : Research Center of Traditional Korean Medicine, Wonkwang University

This article is a study on to which categories of modern diseases qi deficiency pattern types are assigned by reference to modern clinical papers to analyze and understand modern diseases with the perspective of Korean Medicine. Clinical papers were searched in China Academic Journals(CAJ) of China National Knowledge Infrastructure(CNKI) from 1994 to 2013. Conclusions are as follows. First, qi deficiency pattern types are roughly classified as qi deficiency pattern, qi-yin dual deficiency pattern and qi deficiency pattern related with viscera and bowels. Second, there are many patterns combined with static blood, qi stagnation, phlegm, dampness, heat, toxin, water or fluid deficiency and the level of pattern designation is more specific than pattern types in Korean Standard Classification of Diseases(KCD), which makes the pattern types more useful to clinical application. Third, static blood due to qi deficiency is the most frequent combined pattern and diseases related with blood circulation such as angina, atherosclerosis, hyperlipidemia and chronic obstructive pulmonary disease(COPD) were reported on that pattern. The detailed relation between modern diseases and pattern types can be an another topic.

Key words : qi deficiency, qi deficiency pattern, clinical disease, syndrome differentiation

서 론

한의학과 현대 의학의 패러다임이 달라서 서로를 온전히 이해하기에는 어려운 점이 많다. 한의학에서는 辨證論治를 중시하고 현대 의학에서는 원인에 따른 병명을 중심으로 병을 이해하고 있다. 따라서 이들 간의 상호연관성 또는 포함 영역에 대한 이해가 필요하다고 생각하여 한의학의 辨證名을 기준으로 어느 범주의 현대 병명이 연관성이 있는지 살펴보기 위해 임상 논문을 조사하고 이미 인정된 표준 證名보다 상세한 수준으로 정의된 辨證名을 분류하였다. 전체적인 병증을 아우르는 작업은 그 범위가 방대하므로 辨證名을 하나씩 선정하여 이미 게제한 陽虛證, 陰虛證, 血虛證, 瘀血證 관련 논문에 이어 본 논문은 氣虛證을 주제로 삼았다. 현대 의학의 관점에서 한의학을 더 깊이 이해하고, 현대 질병을 한의학적으로 분석하는 계기를 마련하고자 한다. 이런 종류의 작업이 축적되면 직접적인 임상 적용이 가능한 辨證名 확립에 기초자료가 될 수 있다고 생각한다.

기존의 辨證名은 八綱辨證, 病因辨證, 氣血辨證, 津液辨證, 臟腑辨證, 六經辨證, 衛氣營血辨證, 三焦辨證, 經絡辨證 등의 분류에 따르므로 辨證 분류의 조합에 따른 辨證名은 정의되지 않아서 그 수준이 포괄적이고 相兼證이 있을 때 정확히 변증하기에는 적합하지 않다. 현재도 표준화 작업이 진행되고 있으며 임상적으로 적용할 수 있는 상세 수준의 辨證名은 아직 완성되지 않았다. 두세 가지 이상의 辨證 분류가 조합되어 상세한 수준의 辨證이 가능할 때 임상적인 적용이 용이할 것으로 생각한다. 본 논문의 연구는 임상적인 治法이 나올 수 있는 수준의 辨證名을 제시하는데 그 의의를 가지며 향후의 한국의 변증 표준의 상세 수준도 본 논문에서 시도하고자 하는 정도의 상세함을 가지길 기대하고 연구를 진행하였다.

국가과학기술정보센터에서 '기허'로 검색하면 20종의 논문이 검색되며 내용은 임상사례[1], 실험[2], 처방[3], 동물모형[4], 진단[5], 문헌고찰[6] 등을 다루고 있다. 氣虛證에 대한 현대 질환을 한의학적 辨證論治 관점에서 이해하기 위한 자료가 한국에는 거의 없는 실정이어서 중국의 임상 논문을 주로 참고하여 현대 질환과

* 교신저자 : 김영목, 전북 익산시 신용동 344-2 원광대학교 한의과대학
· E-mail : bosong@wku.ac.kr, · Tel : 063-850-6840
· 접수 : 2013/09/03 · 수정 : 2013/10/01 · 채택 : 2013/10/10

한의학적 辨證名의 상호 연관성을 알아보고자 하였다. 보고된 임상 증례의 전반적인 조사와 고찰에 그 의의를 두었고 현대 질환과 한의학적 辨證名과의 과학적 상관성에 대한 구체적인 연구는 후속 과제가 되어야 한다고 생각한다.

연구대상 및 방법

氣虛證이 현대 의학적으로 어떤 질환의 범주에 속하는지 알아보기 위하여 China National Knowledge Infrastructure(CNKI)의 CAJ(China Academic Journals)에서 '氣虛', '氣虧', '氣不足', '氣血兩虛', '氣陰兩虛'를 검색어로 하여 1994년에서 2013년 사이에 발표된 氣虛 관련 논문 1300여편을 중심으로 분석하였다.

본 론

일반적으로 氣虛證은 原(眞)氣不足으로 氣의 推動, 溫煦, 固攝, 防禦, 氣化 기능이 감퇴하거나 臟腑 조직 기능이 저하되어 표현되는 虛弱證候로 인식하고 있다. 그리고 주요 증상은 少氣懶言, 聲音低微, 呼吸氣短, 神疲乏力, 頭暈目眩, 自汗, 舌質淡嫩, 脈虛無力 등으로 활동 후에 증상이 가중된다. 원인은 久病, 重病, 피로 누적 과다로 元氣耗損하거나 先天不足, 後天飮食失調로 元氣生成이 결핍되거나 年老體弱, 臟腑 기능 쇠퇴로 元氣가 소멸되기 때문인 것으로 알려져 있다[7]. 이는 氣虛證에 대한 개괄적인 표현으로 구체적인 변증에 필요한 수준의 상세한 정보는 부족한 것으로 보인다.

1. 氣虛證 상세수준 비교

2007년 WHO의 International Standard Terminologies on Traditional Medicine in the Western Pacific Region에 제시된 氣虛 관련 證名은 氣虛證, 氣陷證, 中氣下陷證, 氣虛不攝證, 氣虛發熱證, 氣虛濕阻證, 氣虛水停證, 氣虛外感證, 氣陰兩虛證, 氣血兩虛證, 氣虛血瘀證, 氣不攝血證, 心氣虛證, 心氣血兩虛證, 心虛膽怯證, 肺氣虛證, 脾氣虛證, 脾失健運證, 脾不統血證, 脾氣下陷證, 胃氣虛證, 膽氣虛證, 腎氣虛證, 腎氣不固證, 腎不納氣證, 心肺氣虛證, 肺腎氣虛證, 脾肺氣虛證, 氣虛耳竅失充證, 氣虛鼻竅失充證으로 30종이다. 그리고 전국한의과대학 한방병리학 공통 교재에는 氣虛證, 氣血兩虛證, 氣陰兩虛證, 心氣虛證, 脾氣虛證, 脾氣下陷證, 脾不統血證, 肺氣虛證, 肺氣陰兩虛證, 肺氣衰絶證, 腎氣虛證, 腎氣不固證, 腎不納氣證, 胃氣虛證, 心膽虛怯證, 心肺氣虛證, 肺脾兩虛證으로 17종이 있고, 한국표준질병사인분류(한의)에는 氣虛證, 氣陷證, 氣血兩虛證, 氣陰兩虛證, 肝氣虛證, 心氣虛證, 心氣血兩虛證, 心氣陰兩虛證, 脾氣虛證, 中氣下陷證, 脾不統血證, 肺氣虛證, 肺氣陰兩虛證, 肺氣衰絶證, 腎氣虛證, 腎氣不固證, 腎不納氣證, 膽氣虛證, 胃氣虛證, 心膽虛怯證, 心肺氣虛證, 肺脾兩虛證으로 22종이 포함되어 있다.

이에 비해 CAJ에서 氣虛證과 관련하여 조사, 분류한 것은 기존 辨證名에서 보이는 일반적이고 포괄적인 수준과는 다르게 구체적인 兼證이 많이 보인다. 즉, 氣虛에 痰, 瘀, 濕, 熱, 水, 毒 등이 겸한 것으로 氣虛血瘀型, 氣虛血瘀·邪毒壅滯型, 氣虛痰瘀型, 氣虛痰阻型, 氣虛痰濕型, 氣虛痰濁型, 氣虛痰濁內阻型, 氣虛痰瘀互結型, 氣虛痰結挾瘀型, 氣虛濕瘀型, 氣虛濕熱型, 氣虛兼內熱型, 氣虛絡瘀型, 氣虛絡阻型, 氣虛血瘀熱鬱型, 氣虛血瘀水停型, 氣虛血瘀·痰濁阻絡型, 氣虛血瘀·濕熱阻滯型, 氣虛痰凝血瘀型, 氣虛血瘀痰滯型, 氣虛血瘀痰阻型, 氣虛血瘀陽虛水泛型, 氣虛血瘀兼邪毒型, 氣虛毒瘀型, 氣虛陽微型, 氣虛津虧型 등이 있고, 氣血兩虛型, 氣血兩虛兼血瘀型, 氣血兩虛及心脾兩虛型 등은 氣血 모두 虛한 경우이며, 氣陰兩虛型에 痰, 瘀, 濕, 熱, 水, 毒 등이 相兼證인 상세 수준의 辨證名이 많이 조사되었다. 氣陰兩虛의 相兼證은 氣陰兩虛型, 氣陰兩虛血瘀型, 氣陰兩虛·瘀血阻絡型, 氣陰兩虛兼血瘀水停型, 陰虛熱盛·氣陰兩虛型, 氣陰兩虛兼濕熱型, 氣陰兩虛兼濕瘀型, 氣陰兩虛兼濕濁型, 氣陰兩虛·濁毒瘀阻型, 氣陰兩虛兼痰濁停滯型, 氣陰兩虛痰濁泛肺型, 氣陰兩虛兼腎虛血瘀型, 氣陰兩虛·瘀阻腎絡型, 心腎氣陰兩虛型, 肺腎氣陰兩虛型, 腎氣陰兩虛型, 氣陰兩虛·氣滯血瘀型, 氣陰兩虛血熱肝熱型, 氣陰兩虛肝鬱血瘀型, 氣陰兩虛絡脈瘀阻型, 氣陰兩虛挾瘀挾毒型, 氣陰兩虛·肺絡閉阻型, 氣陰兩虛·心絡瘀阻型, 氣陰兩虛·心血瘀阻型, 氣陰兩虛痰瘀互阻型, 氣陰兩虛兼瘀熱型, 氣陰兩虛兼痰熱瘀滯型, 氣陰兩虛·熱毒瘀結型 등이 있다. 그리고 臟腑와 관련된 辨證名으로는 心氣虛損型, 心膽氣虛型, 心膽氣虛痰擾型, 心肺氣虛型, 氣虛腎虧瘀血阻滯型, 腎氣虛型, 肝腎不足·氣血兩虛型, 肺腎氣虛型, 肺腎氣虛血瘀型, 肺氣虛型, 肺氣虛寒型, 脾肺氣虛型, 脾氣虛型, 脾胃氣虛型, 脾腎氣虛型, 脾腎氣虛兼血瘀型, 脾腎氣虛兼瘀型, 脾腎氣虛兼痰瘀型, 脾腎氣虛濕濁型, 脾腎氣虛·濕濁中阻型, 瘀濁阻滯·脾腎氣虛型, 脾胃氣虛·氣滯血瘀型, 肝氣虛型 등이 있고 그 외에 氣虛型, 氣虛下陷型 등으로 다양하다. 따라서 위에서 언급한 기존의 辨證名보다 상대적으로 상세하여 임상적으로 효용성이 크다고 할 수 있다.

2. 氣虛 證名과 관련된 현대 질병명의 범위

氣虛 證名은 氣虛型, 氣陰兩虛型, 臟腑에 관련된 氣虛型으로 대별할 수 있다. 구체적으로 살펴보면, 氣虛型은 瘀血, 痰, 濕, 毒, 水氣, 津虧 등과 相兼하는 경우가 있었고 氣陰兩虛型은 瘀血, 氣滯, 濕, 熱, 痰, 毒 등의 兼證이 많았다. 臟腑의 氣虛型은 五臟과 胃, 膽과 관련된 證名이 조사되었다. 氣虛 證名으로 보고된 현대 질병을 분류하면 Table 1과 같다.

Table 1. Modern diseases assigned to qi deficiency pattern types

證名	질환명
氣虛型	無症狀性心肌缺血(심근허혈), 腦梗塞恢複期二級, 頭痛, 非酒精性脂肪性肝炎(비알코올성지방간), 功能性消化不良(기능성소화불량), 胃及十二指腸潰瘍, 功能性便秘, 痔瘡出血, 非小細胞肺癌, 緩解期慢性支氣管炎, 過敏性鼻炎(알레르기성비염), 過敏性蕁麻疹(알레르기성두드러기), 慢性腎炎, 水腫(부종), 崩漏, 功能性子宮出血(기능성 자궁출혈), 慢性腎小球腎炎(사구체신염), 膀胱過度活動症(과민성방광,절박성요실금), 阿弗它潰瘍(아프타성궤양, 혓바늘), 單純性肥胖症(단순성비만), 2型糖尿病, 中老年人感冒, 老年氣虛便秘, 外科術後氣虛發熱, 氣虛感冒, 氣虛盜汗
氣虛下陷型	膀胱過度活動症(과민성방광,절박성요실금)

證名	질환명
氣虛血瘀型	心絞痛(협심증, 胸痹), 冠心病(관상동맥질환), 急性冠脈綜合征(협심증, 관동맥증후군), 冠心病早搏(기외수축), 心律失常(부정맥), 緩慢性心律失常, 冠心病慢性充血性心衰(심부전), 慢性充血性心力衰竭, 慢性收縮性心力衰竭, 慢性心衰, 冠心病心功能不全(심부전), 風濕性瓣膜病(류마티스성 판막질환), 急性心肌梗死(심근경색), 冠心病心肌缺血(심근허혈), 心肌缺血, 擴張型心肌病(확장성심근병증)伴心力衰竭, 小兒病毒性心肌炎(바이러스성 심근염), 動脈粥樣硬化(죽상동맥경화증), 老年高血壓頸動脈粥樣硬化, 血栓閉塞性脈管炎(폐색성혈전혈관염), 下肢靜脈曲張(하지정맥류), 急性心肌梗死缺血再灌注損傷(심근경색허혈재관류 손상), 高血壓, 高脂血症, 顱腦損傷(두개-뇌손상), 腦梗死(허혈성뇌졸중), 急性缺血性中風(허혈성뇌졸중), 中風後遺症, 動脈粥樣硬化性血栓性腦梗死, 急性腦梗死並發腦心綜合征(뇌-심장증후군), 中風病中經絡, 中風肢體運動功能障礙, 原發性肝癌, 乙型肝炎肝纖維化(B형간염간섬유증), 肝硬化腹水, 視網膜靜脈阻塞(망막정맥폐쇄), 視神經萎縮, 突發性耳聾(돌발성난청, 귀울림), 萎縮性胃炎癌前病變, 慢性萎縮性胃炎, 潰瘍性結腸炎, 潰瘍性結腸炎早期腰椎骨折後便秘, 肺癌, 慢性阻塞性肺疾病(만성폐쇄성폐질환, COPD), 特發性肺間質纖維化(간질성폐섬유증), 常年性變態反應性鼻炎(통년성 알레르기 비염), 慢性支氣管炎遷延期(만성기관지염), 臁瘡(정강이궤양, 농창), 慢性腎炎, IgA腎病, 慢性腎小球腎炎(사구체신염), 慢性盆腔炎(골반염), 良性前列腺增生症(전립선비대증), 類風濕關節炎(류마티스관절염), 子宮肌瘤(자궁근종), 崩漏(자궁출혈), 產後惡露不絕, 藥物流產後陰道出血(분만후출혈), 不孕症(불임), 退行性腰椎管狹窄症(척추관협착증), 眩暈(어지럼증), 後循環缺血性眩暈, 血管性頭痛, 偏頭痛, 血管性癡呆, 中輕型顱腦損傷後記憶障礙, 老年期抑鬱症(우울증), 代謝綜合征(대사증후군), 糖尿病周圍神經病變(당뇨병성 말초신경병증), 糖尿病腎病(당뇨병성 신장질환), 老年2型糖尿病, 椎-基底動脈供血不足病(척골기저동맥허혈), 慢性腦供血不足(뇌허혈), 胃癌化療毒副作用, 面癱(안면근마비,안면신경마비), 糖尿病合並心臟自主神經病變(심장자율신경장애), 白癜風, 兒童過敏性紫癜(헤노호-쉔라인 자반증, 알레르기성자반증)
氣虛血瘀·邪毒壅滯型	AIDS
氣虛痰瘀型	胸痹(흉부폐색,흉통증후군), 冠心病, 心肌梗死後心室重構(심실개조), 高血壓合並頸動脈硬化(경동맥죽상동맥경화증), 高血壓, 急性冠脈綜合征(협심증, 관동맥증후군)患者血脂影響, 高脂血, 慢性阻塞性肺疾病穩定期, 頸性眩暈(경부 어지럼증), 老年血脂異常
氣虛痰阻型	椎-基底動脈供血不足病(척골기저동맥허혈)
氣虛痰濕型	Ⅱ型糖尿病
氣虛痰濁型	高血壓, 2型糖尿病, 代謝綜合征(대사증후군)
氣虛痰濁內阻型	中風
氣虛痰瘀互結型	胸痹, 肺纖維化, 晚期非小細胞肺癌
氣虛痰結夾瘀型	非小細胞肺癌
氣虛濕瘀型	CKD(만성신질환), 慢性腎炎
氣虛濕熱型	慢性糜爛性胃炎
氣虛兼內熱型	2型糖尿病
氣虛絡瘀型	腔隙性腦梗死(열공성뇌경색)
氣虛絡阻型	糖尿病性周圍神經病變(당뇨병성 말초신경병증), 類風濕關節炎(류마티스관절염)
氣虛血瘀熱鬱型	慢性萎縮性胃炎
氣虛血瘀水停型	慢性心力衰竭(심부전), 中風
氣虛血瘀·痰濁阻絡型	冠心病室性早搏(심실성기외수축)
氣虛血瘀·濕熱阻滯型	良性前列腺增生症(전립선비대증)
氣虛痰凝血瘀型	頻發早搏
氣虛血瘀痰滯型	老年舒張性心力衰竭
氣虛血瘀痰阻型	急性腦梗塞, 高脂血症
氣虛血瘀陽虛水泛型	充血性心力衰竭
氣虛血瘀兼邪毒型	病毒性心肌炎(바이러스성심근염)
氣虛毒瘀型	晚期非小細胞肺癌(비소세포폐암), 非小細胞肺癌化療毒副反應, 急性缺血性中風
氣虛陽微型	食管癌(식도암)
氣虛津虧型	便秘
氣血兩虛型	中樞性眩暈, 頸性眩暈, 腦梗塞, 急性冠脈綜合征, 冠心病心律失常, 室性早搏(心悸), 病毒性心肌炎, 高血壓, 貧血2, 缺鐵性貧血, 腎性貧血, 月經不調, 月經過少, 閉經, 產後病, 慢性疲勞綜合征, 脫疽(괴저), 失眠, 便秘, 蕁麻疹, 肺癌, 面癱, 類風濕關節炎, 惡性腫瘤, 白細胞減少症(백혈구감소증)
氣血兩虛兼血瘀型	產後腹痛
氣血兩虛及心脾兩虛型	失眠
氣陰兩虛型	冠心病, 兒童病毒性心肌炎(바이러스성심근염), 冠心病慢性心力衰竭, 心絞痛, 心悸, 快速型心律失常, 高脂血症, 高血壓, 肺心病急性發作期, 血小板減少症, 血小板減少性紫癜, 急性白血病, 白細胞減少症, 特發性肺纖維化(폐섬유증), 小兒遷延性肺炎, 慢性阻塞性肺病, 小兒過敏性咳嗽, 鼻衄, 小兒反複呼吸道感染, IgA腎病(IgA신증), 慢性腎衰竭, 狼瘡性腎炎, 中風, 失眠(불면), 眩暈, 神經衰弱, 2型糖尿病, 妊娠糖尿病, 消渴病, 糖尿病腎病, 2型糖尿病高脂血症, 糖尿病周圍神經病變, 糖尿病視網膜病變, 糖尿病胃輕癱, 老年糖尿病合並冠心病, 非小細胞肺癌, 肺癌化療的增效減毒, 小兒咳嗽變異性哮喘, 糖調節受損的代謝綜合征, 胃痛, 慢性胃炎, 慢性萎縮性胃炎, 胃脹(위확장), 小兒厭食症, 便秘, 幼兒泄瀉, 惡性腫瘤, 慢性尿路感染, 慢性腎小球腎炎, 慢性尿酸性腎病, 月經先期, 複發性口瘡, 慢性疲勞綜合征, 多汗症, 幹眼症, 厥脫(쇼크,실신), 戒毒(약물중단)
氣陰兩虛血瘀型	老年冠心病(관상동맥성 심장질환), 胸痹心痛, 冠心病心絞痛, 冠心病室性早搏, 慢性充血性心力衰竭, 慢性肺源性心臟病, 過敏性紫癜腎炎, 糖尿病腎病, 老年2型糖尿病, 糖尿病, 2型糖尿病腎病, 糖尿病周圍神經病變, 卒中後抑鬱, 胃癌前病變, 慢性萎縮性胃炎, 系統性紅斑狼瘡緩解期, 泌尿系統結石, 肺結核
氣陰兩虛·瘀血阻絡型	慢性心功能不全
氣陰兩虛兼血瘀水停型	慢性心力衰竭
陰虛熱盛·氣陰兩虛型	2型糖尿病
氣陰兩虛·氣滯血瘀型	室性早搏
氣陰兩虛兼濕熱型	慢性腎炎, 慢性腎盂腎炎
氣陰兩虛兼濕瘀型	慢性腎衰竭
氣陰兩虛兼濕濁型	慢性腎功能衰竭
氣陰兩虛絡脈瘀阻型	糖尿病, 糖尿病腎病
氣陰兩虛痰瘀互阻型	心絞痛, 室性早搏, 糖尿病
氣陰兩虛兼瘀熱型	病毒性心肌炎
氣陰兩虛兼痰熱瘀滯型	冠心病不穩定型心絞痛

證名	질환명
氣陰兩虛·熱毒瘀結型	冠心病
氣陰兩虛·濁毒瘀阻型	慢性腎功能不全(신기능장애, 신부전)
氣陰兩虛挾瘀挾毒型	胃癌前病變, 消渴腎病
氣陰兩虛兼痰濁停滯型	小兒支氣管肺炎
氣陰兩虛痰濁泛肺型	晩期肺鱗癌(폐편평세포암), 非小細胞肺癌
氣陰兩虛兼腎虛血瘀型	2型糖尿病
氣陰兩虛·瘀阻腎絡型	糖尿病腎病
心腎氣陰兩虛型	高血壓
肺腎氣陰兩虛型	HIV感染, 高血壓腎病
腎氣陰兩虛型	男性不育症
氣陰兩虛血熱肝熱型	高血壓
氣陰兩虛肝鬱血瘀型	糖尿病
氣陰兩虛·肺絡閉阻型	特發性肺纖維化
氣陰兩虛·心絡瘀阻型	胸痹, 心悸, 竇性心動過緩
氣陰兩虛·心血瘀阻型	過早搏動
心氣虛型	慢性心力衰竭, 室性早搏
心膽氣虛型	抑鬱症(우울증), 失眠(불면)
心膽氣虛痰擾型	失眠(불면)
心肺氣虛型	胸痹(흉부폐색,흉통증후군)
氣虛腎虧瘀血阻滯型	癃閉(요폐, 폐뇨)
腎氣虛型	支氣管哮喘中度發作(기관지천식), 小兒遺尿症Ⅲ期, 牙周炎(치주염), 女性特發性膀胱過度活動症(과민성방광,절박성요실금), 2型糖尿病, 無排卵性不孕症
肝腎不足·氣血兩虛型	變應性鼻炎
肺腎氣虛型	慢性肺源性心臟病(폐성심), 小兒哮喘緩解期(천식), 哮喘緩解期, 慢性阻塞性肺疾病(COPD), 慢性氣管炎, 糖尿病腎病(당뇨병성 신장질환), 便秘
肺腎氣虛血瘀型	肺心病緩解期
肺氣虛型	咳嗽變異型哮喘(기침성천식), 咳嗽(기침), 慢性阻塞性肺疾病(COPD), 變應性鼻炎, 鼻鼽(알레르기성비염), 慢性單純性鼻炎, 慢性支氣管炎(기관지염)
肺氣虛寒型	常年性變應性鼻炎(통년성알레르기성비염)
脾肺氣虛型	遺尿症, 糖尿病便秘, 慢性阻塞性肺疾病, 肺癌, 慢性支氣管炎, 小兒支氣管哮喘, 哮喘, 咳嗽(기침), 鼻鼽(알레르기성비염)
脾氣虛型	缺鐵性貧血(철결핍성빈혈), 艾滋病腹瀉(AIDS설사), 常年性變應性鼻炎, 更年期綜合征糖脂影響, 糖尿病及慢性並發症, 月經先期
脾胃氣虛型	慢性心血管疾病, 重症肌無力(중증 근무력증), 慢性咽炎(인후염), 視神經萎縮和視網膜色素變性, 慢性萎縮性胃炎, 慢性淺表性胃炎(만성표재성위염), 慢性胃炎, 功能性消化不良(기능성소화불량), 小兒厭食症(거식증), 胃痛, 便秘, 功能性腹脹(복부팽만), 複發性口腔潰瘍(아프타성구내염), 潰瘍性結腸炎
脾腎氣虛型	慢性腎炎, 紫癜性腎炎(쇤라인-헤노흐병성신염), 慢性腎小球腎炎(사구체신염), 慢性腎炎蛋白尿(단백뇨), 慢性腎功能衰竭(만성신부전), 水腫(부종), 尿潴留(요폐), 崩漏(자궁출혈)
脾腎氣虛兼血瘀型	慢性腎炎,
脾腎氣虛兼瘀型	早期糖尿病腎
脾腎氣虛兼痰瘀型	糖尿病腎病
脾腎氣虛濕濁型	慢性腎衰竭(만성신부전)腎血流
脾腎氣虛·濕濁中阻型	慢性腎功能衰竭
瘀濁阻滯·脾腎氣虛型	慢性腎功能衰竭
脾胃氣虛·氣滯血瘀型	消化性潰瘍(소화성궤양)
肝氣虛型	乙型肝炎(B형간염), 精神抑鬱症, 失眠症

현대 질병명을 중심으로 氣虛 證名을 분류하면 Table 2와 같으며 괄호 속의 숫자는 조사된 임상 논문의 수이고, 생략된 것은 한 건이 조사된 경우이며 대표적인 임상례를 참고문헌으로 제시하였다. 氣虛證은 瘀血과 相兼한 경우가 많은데 心系 질환에는 협심증, 심부전과 관상동맥성 심장질환이, 頭部 질환에는 허혈성 뇌졸중, 어지럼증이, 脾系 질환에는 위염, 기능성 소화불량, 변비, 소아거식증이, 肺系 질환에는 폐쇄성폐질환이, 腎系 질환에는 신염, 골반염이, 여성 질환에는 자궁출혈, 惡露不絶이 조사되었고 그 외에 당뇨병, 대사증후군 등이 있었다. 주로 氣陰兩虛證으로 조사된 질환에는 心系 질환의 기외수축, 바이러스성 심근염, 頭部 질환의 불면, 脾系 질환의 변비, 腎系 질환의 신염, IgA신증, 기타 질환 중 당뇨병 및 합병증 등이 있었다. 그리고 조사된 질병을 논문 수로 나열을 해 보면 협심증, 당뇨병, 허혈성 뇌졸중, 신염, 심부전, 변비, 관상동맥질환, 기외수축, 위염, 신부전, 폐쇄성폐질환 등의 순으로 많았다.

3. 氣虛證의 실험적 및 임상적 연구 현황

氣虛證을 진단검사의학적으로 살펴보면 면역단백 및 보체 측면, 심기능과 혈액동력학 및 혈액유변학 측면, 손톱주름미소순환 측면, 미량원소 측면, 산소 대사 측면, 형질전환생장인자β(TGF-β)와 종양괴사인자(TNF)의 활성 증가 등의 변화로 표현된다고 하였는데 상세 내용은 다음과 같다.

氣虛證에서는 면역단백 및 보체 측면에서 체액면역기능과 관련된 IgG, IgM, C3, C4 등이 상승 추세이고, 백혈구 총수와 말초혈액 중성구, T림프구 집락형성단위(TL-CFU) 수치, T세포 아군인 OKT3, OKT4, OKT8이 감소하는데 이는 면역기능이 저하함을 의미한다고 하였다. 그리고 심기능, 혈액동력학, 혈액유변학 측면에서는 SV(일회 심박출량), CO(심박출량), TPR(총말초혈관저항), Q-X(total electromechanical systole time), AC(대동맥탄성), CI(심계수)가 낮고 Q-B(전박출기간, preejection period), B-X(좌심실박출시간)가 높게 나타나 심기능과 혈액동력학 특성

Table 2. Qi deficiency pattern types of modern diseases

계열	질환명	證名
心系 질환	心絞痛(협심증, 胸痹(흉부폐색,흉통증후군)), 冠心病心絞痛, 冠脈綜合征(협심증, 관동맥증후군)	氣虛血瘀型(81)[8], 氣虛痰瘀型(5)[9], 氣虛痰瘀互結型, 心肺氣虛型, 氣血兩虛型, 氣陰兩虛型(26)[10], 氣陰兩虛血瘀型(16), 氣陰兩虛·心絡瘀阻型, 氣陰兩虛痰瘀互阻型, 氣陰兩虛兼痰熱瘀滯型
	冠心病(관상동맥성 심장질환)	氣虛血瘀型(21)[11], 氣虛痰瘀型, 氣陰兩虛型(5), 氣陰兩虛血瘀型(3)[12], 氣陰兩虛·熱毒瘀結型
	冠心病早搏(기외수축), 冠心病室性早搏(심실성기외수축), 頻發早搏, 心悸, 快速型心律失常	氣虛血瘀型(3)[13], 氣虛血瘀·痰濁阻絡型, 氣虛痰凝血瘀型, 氣血兩虛型, 氣陰兩虛型(16)[14], 氣陰兩虛血瘀型, 氣陰兩虛·心絡瘀阻型, 氣陰兩虛·心血瘀阻型, 氣陰兩虛痰瘀互阻型, 氣陰兩虛·氣滯血瘀型, 心氣虛型
	緩慢性心律失常	氣虛血瘀型, 氣陰兩虛·心絡瘀阻型
	心律失常(부정맥), 冠心病心律失常	氣虛血瘀型(2), 氣血兩虛型, 氣陰兩虛型(4)
	風濕性瓣膜病(류마티스성 판막질환)	氣虛血瘀型
	慢性心血管疾病	脾胃氣虛型
	慢性肺源性心臟病(폐성심)	氣虛血瘀型, 氣陰兩虛型(2), 氣陰兩虛血瘀型, 肺腎氣虛型(2)[15], 肺腎氣虛血瘀型
	冠心病慢性充血性心衰(심부전), 慢性心衰, 冠心病心功能不全(심부전), 慢性收縮性心力衰竭, 老年舒張性心力衰竭	氣虛血瘀型(31)[16], 氣虛血瘀水停型(2), 氣虛血瘀痰滯型, 氣虛血瘀陽虛水泛型, 氣陰兩虛型(13)[17], 氣陰兩虛血瘀型, 氣陰兩虛兼血瘀水停型, 氣陰兩虛·瘀血阻絡型, 心氣虛損型
	急性心肌梗死(심근경색)	氣虛血瘀型
	急性心肌梗死缺血再灌注損傷(심근경색허혈재관류 손상)	氣虛血瘀型
	心肌梗死後心室重構(심실개조)	氣虛痰瘀型
	冠心病心肌缺血(심근허혈), 心肌缺血,	氣虛血瘀型(2)[18], 氣虛型
	擴張型心肌病(확장성심근병증)伴心力衰竭	氣虛血瘀型
	小兒病毒性心肌炎(바이러스성 심근염), 病毒性心肌炎	氣虛血瘀型(3), 氣虛血瘀兼邪毒型, 氣血兩虛型, 氣陰兩虛型(9)[19], 氣陰兩虛兼瘀熱型
	動脈粥樣硬化(죽상동맥경화증), 老年高血壓頸動脈粥樣硬化, 高血壓合並頸動脈硬化(경동맥죽상동맥경화증)	氣虛血瘀型(4)[20], 氣虛痰瘀型
	血栓閉塞性脈管炎(폐색성혈전혈관염)	氣虛血瘀型(3)[21]
	椎-基底動脈供血不足病(척골기저동맥허혈)	氣虛血瘀型, 氣虛痰阻型
	下肢靜脈曲張(하지정맥류)	氣虛血瘀型
	缺鐵性貧血(철결핍성빈혈), 貧血, 腎性貧血	脾氣虛型, 氣血兩虛型(8)
	血小板減少症	氣陰兩虛型
	血小板減少性紫癜	氣陰兩虛型
	高血壓, 單純收縮期高血壓	氣虛血瘀型, 氣虛痰瘀型, 氣虛痰濁型(5), 氣血兩虛型, 氣陰兩虛型, 氣陰兩虛血熱肝熱型, 心腎氣陰兩虛型
	高血壓腎病	肺腎氣陰兩虛型
	高脂血, 老年血脂異常	氣虛血瘀型(2), 氣虛痰瘀型(4), 氣虛血瘀痰阻型, 氣陰兩虛型
頭部 질환	腦梗死(허혈성뇌졸중), 缺血性中風(허혈성뇌졸중), 中風後遺症, 動脈粥樣硬化性血栓性腦梗死, 腔隙性腦梗死(열공성뇌경색), 中風患者便秘	氣虛血瘀型(109)[22], 氣虛痰濁內阻型[23], 氣虛絡瘀型, 氣虛血瘀水停型[24], 氣虛血瘀痰阻型, 氣虛毒瘀型[25], 氣血兩虛型, 氣陰兩虛型, 氣虛型
	眩暈(어지럼증), 後循環缺血性眩暈, 中樞性眩暈, 頸性眩暈(경부 어지럼증)	氣虛血瘀型(11)[26], 氣虛痰瘀型(2), 氣血兩虛型2, 氣陰兩虛型
	血管性頭痛, 頭痛	氣虛血瘀型(4), 氣虛型
	偏頭痛	氣虛血瘀型(4)
	血管性癡呆	氣虛血瘀型(5)[27]
	中輕型顱腦損傷後記憶障礙	氣虛血瘀型
	顱腦損傷(두개-뇌손상)	氣虛血瘀型
	抑鬱症(우울증), 卒中後抑鬱	氣虛血瘀型, 氣陰兩虛血瘀型, 心膽氣虛型[28], 肝氣虛型
	神經衰弱	氣陰兩虛型
	失眠(불면)	氣虛血瘀型, 氣陰兩虛型(4)[29], 氣血兩虛型, 氣血兩虛及心脾兩虛, 心膽氣虛型(2), 心膽氣虛痰擾型, 肝氣虛型
	慢性腦供血不足(뇌허혈)	氣虛血瘀型(2)[30]
	面癱(안면근마비,안면신경마비)	氣虛血瘀型, 氣血兩虛型
	中風病中經絡	氣虛血瘀型
	中風肢體運動功能障礙	氣虛血瘀型
	急性腦梗死並發腦心綜合征(뇌-심장증후군)	氣虛血瘀型
肝系 질환	原發性肝癌	氣虛血瘀型(5)[31]
	乙型肝炎肝纖維化(B형간염간섬유증), 慢性乙型肝炎肝纖維化	氣虛血瘀型(2)[32], 肝氣虛型
	肝硬化腹水	氣虛血瘀型
	非酒精性脂肪性肝炎(비알코올성지방간)	氣虛型
眼耳鼻咽喉口齒 질환	視網膜靜脈阻塞(망막정맥폐쇄)	氣虛血瘀型(2)[33]
	外傷性視神經萎縮, 視神經萎縮	氣虛血瘀型(4)[34]
	視神經萎縮和視網膜色素變性	脾胃氣虛型
	幹眼症	氣陰兩虛型
	突發性耳聾(돌발성난청, 귀울림)	氣虛血瘀型
	常年性變態反應性鼻炎(통년성 알레르기 비염), 過敏性鼻炎(알레르기성비염), 鼻鼽(알레르기성비염)	氣虛血瘀型(2)[35], 肺氣虛型(2)[36], 肺氣虛寒型, 脾氣虛型, 脾肺氣虛型, 肝腎不足·氣血兩虛型, 氣虛型
	慢性單純性鼻炎	肺氣虛型
	鼻衄	氣陰兩虛型

계열	질환명	證名
眼耳鼻咽喉口齒 질환	牙周炎(치주염)	腎氣虛型
	複發性口腔潰瘍(아프타성구내염, 혓바늘), 阿弗它潰瘍, 複發性口瘡	脾胃氣虛型, 氣虛型, 氣陰兩虛型
	慢性咽炎(인후염)	脾胃氣虛型
脾系 질환	萎縮性胃炎癌前病變(위염 암전구증), 慢性萎縮性胃炎, 慢性淺表性胃炎(만성표재성위염), 慢性糜爛性胃炎, 慢性胃炎	氣虛血瘀型(8)[37], 脾胃氣虛型(6)[38], 氣虛濕熱型, 氣虛血瘀熱鬱型(2), 氣陰兩虛型(5), 氣陰兩虛血瘀型
	胃癌化療毒副作用	氣虛血瘀型
	胃癌前病變(위암전구증)	氣陰兩虛血瘀型(2), 氣陰兩虛挾瘀挾毒型
	消化性潰瘍(소화성궤양)	脾胃氣虛·氣滯血瘀型
	胃及十二指腸潰瘍	氣虛型
	潰瘍性結腸炎	氣虛血瘀型(2)[39], 脾胃氣虛型
	功能性消化不良(기능성소화불량)	脾胃氣虛型(11)[40], 氣虛型
	功能性腹脹(복부팽만)	脾胃氣虛型
	早期腰椎骨折後便秘, 糖尿病便秘, 功能性便秘, 老年氣虛便秘,	氣虛血瘀型, 氣虛津虧型, 氣血兩虛型(3), 氣陰兩虛型(12), 脾肺氣虛型[41], 肺腎氣虛型, 脾胃氣虛型, 氣虛型(19)[42]
	艾滋病腹瀉(AIDS설사), 幼兒泄瀉	脾氣虛型, 氣陰兩虛型
	痔瘡出血	氣虛型
	食管癌(식도암)	氣虛陽微型
	小兒厭食症(거식증)	脾胃氣虛型(9)[43], 氣陰兩虛型
	胃脹	氣陰兩虛型
	胃痛	脾胃氣虛型(2), 氣陰兩虛型
	胃脘痛(심와부동통)	氣虛型
肺系 질환	慢性阻塞性肺疾病(만성폐쇄성폐질환, COPD)	氣虛血瘀型(2), 氣虛痰瘀型, 氣陰兩虛型(2), 肺腎氣虛型(5)[44], 肺氣虛型(6)[45], 脾肺氣虛型
	肺癌, 肺鱗癌(폐편평세포암)	氣虛血瘀型(2), 氣血兩虛型, 氣陰兩虛型(3), 氣陰兩虛痰濁泛肺型, 脾肺氣虛型
	肺結核	氣陰兩虛血瘀型
	晩期非小細胞肺癌(비소세포폐암), 非小細胞肺癌化療毒副反應, 非小細胞肺癌免疫功能影響	氣虛毒瘀型(3)[46], 氣虛痰結夾瘀型, 氣虛痰瘀互結型, 氣陰兩虛型(3), 氣虛型
	特發性肺間質纖維化(간질성폐섬유증), 肺纖維化, 特發性肺纖維化(폐섬유증)	氣虛血瘀型(2), 氣虛痰瘀互結型(2)[47], 氣陰兩虛型(3)[48], 氣陰兩虛·肺絡閉阻型, 氣陰兩虛痰濁泛肺型
	小兒遷延性肺炎, 小兒支氣管肺炎	氣陰兩虛型, 氣陰兩虛兼痰濁停滯型
	慢性支氣管炎遷延期(만성기관지염)	氣虛血瘀型, 肺腎氣虛型, 脾肺氣虛型, 肺氣虛型, 氣虛型
	支氣管哮喘中度發作(기관지천식), 小兒支氣管哮喘	腎氣虛型[49], 脾肺氣虛型, 氣虛寒哮型
	咳嗽變異型哮喘(기침성천식)	肺氣虛型[50], 氣陰兩虛型
	小兒哮喘緩解期(천식), 哮喘緩解期,	肺腎氣虛型(2), 脾肺氣虛型(2), 肺氣虛型(2),
	咳嗽(기침), 小兒過敏性咳嗽	肺氣虛型(4)[51], 脾肺氣虛型(2), 氣陰兩虛型(2), 氣虛型(3)
	臁瘡(정강이궤양, 농창)	氣虛血瘀型
	脫疽(괴저)	氣血兩虛型
	兒童過敏性紫癜(헤노호-쉔라인 자반증, 알레르기성자반증)	氣虛血瘀型
	系統性紅斑狼瘡	氣陰兩虛型
	過敏性蕁麻疹(알레르기성두드러기), 蕁麻疹	氣虛型, 氣血兩虛型(2)
腎系 질환	慢性腎炎, 紫癜性腎炎, 尿血(隱匿性腎炎)	氣虛血瘀型(5)[52], 氣虛濕瘀型, 氣陰兩虛型(8), 氣陰兩虛兼濕熱型(3)[53], 脾腎氣虛型(3)[54], 脾腎氣虛兼血瘀型, 氣虛型(3)
	紫癜性腎炎(쇤라인-헤노흐병성신염), 狼瘡性腎炎	脾腎氣虛型, 氣陰兩虛型
	IgA腎病(IgA신증)	氣虛挾瘀型, 氣陰兩虛型(16)[55]
	慢性腎功能不全(신기능장애, 신부전), 慢性腎衰竭(만성신부전)腎血流,	氣陰兩虛型(9), 氣陰兩虛·濁毒瘀阻型(2)[56], 氣陰兩虛兼濕濁型(2), 氣陰兩虛兼濕瘀型, 脾腎氣虛型(3)[57], 脾腎氣虛濕濁型, 脾腎氣虛·濕濁中阻型, 瘀濁阻滯·脾腎氣虛型
	CKD(만성신질환), 慢性尿酸性腎病	氣虛濕瘀型(2), 氣陰兩虛型(2)
	慢性腎小球腎炎(사구체신염), 原發性腎小球疾病, 慢性腎小球腎炎血尿	氣虛血瘀型(4), 脾腎氣虛型(4), 氣陰兩虛型(6), 氣陰兩虛兼濕熱型, 氣虛型(3)
	慢性腎炎蛋白尿(단백뇨)	脾腎氣虛型(2)
	遺尿症(유뇨증), 小兒遺尿症Ⅲ期	脾肺氣虛型(2), 腎氣虛型(3)[58]
	尿潴留(요폐)	脾腎氣虛型
	女性特發性膀胱過度活動症(과민성방광,절박성요실금)	腎氣虛型[59], 氣虛型, 氣虛下陷型
	慢性尿路感染	氣陰兩虛型(2)
	慢性盆腔炎(골반염)	氣虛血瘀型(11)[60]
	水腫(부종)	脾腎氣虛型, 氣虛型(2)[61]
	良性前列腺增生症(전립선비대증), 癃閉(전립선비대증)	氣虛血瘀型(2)[62], 氣虛血瘀·濕熱阻滯型, 氣虛腎虧瘀血阻滯型
	男性不育症	腎氣陰兩虛型
	泌尿系統結石	氣陰兩虛型
근골격계 질환	退行性腰椎管狹窄症(척추관협착증)	氣虛血瘀型(2)[63]
	重症肌無力(중증 근무력증)	脾胃氣虛型
	類風濕關節炎(류마티스관절염)	氣虛血瘀型[64], 氣虛絡阻型, 氣血兩虛型
여성 질환	不孕症(불임), 無排卵性不孕症	氣虛血瘀型, 腎氣虛型(2)[65]
	子宮肌瘤(자궁근종)	氣虛血瘀型(2)[66]

계열	질환명	證名
여성 질환	崩漏(자궁출혈)	氣虛血瘀型(3), 脾腎氣虛型(2), 氣虛型(7)[67]
	功能性子宮出血(기능성 자궁출혈)	氣虛型
	月經不調	氣血兩虛型
	月經過少	氣血兩虛型
	月經先期	脾氣虛型, 氣陰兩虛型
	產後惡露不絕	氣虛血瘀型(5)
	藥物流產後陰道出血(분만후출혈)	氣虛血瘀型
	產後病, 產後腹痛	氣血兩虛型, 氣血兩虛兼血瘀型
	閉經	氣血兩虛型
	更年期綜合征糖脂影響(갱년기증후군)	脾氣虛型
기타 질환	代謝綜合征(대사증후군)	氣虛血瘀型, 氣虛痰濁型[68], 氣陰兩虛型
	慢性疲勞綜合征	氣血兩虛型(5), 氣陰兩虛型
	惡性腫瘤	氣血兩虛型(2), 氣陰兩虛型(3)
	白細胞減少症(백혈구감소증)	氣血兩虛型, 氣陰兩虛型
	急性白血病	氣陰兩虛型(2)
	2型糖尿病, 消渴病, 妊娠糖尿病	氣虛血瘀型(2), 氣虛痰濁型(2)[69], 氣虛痰濕型, 氣陰兩虛型(105)[70], 氣陰兩虛血瘀型(16), 陰虛熱盛·氣陰兩虛型, 氣陰兩虛脈絡瘀阻型, 氣陰兩虛兼腎虛血瘀, 氣陰兩虛肝鬱血瘀型, 氣陰兩虛痰瘀互阻型, 氣虛兼內熱型, 腎氣虛型, 氣虛型
	老年糖尿病合並冠心病	氣陰兩虛型
	糖尿病視網膜病變	氣陰兩虛型(4)
	糖尿病周圍神經病變(당뇨병성 말초신경병증)	氣虛血瘀型(5)[71], 氣虛絡阻型, 氣陰兩虛型, 氣陰兩虛血瘀型(3)
	糖尿病腎病(당뇨병성 신장질환)	氣虛血瘀型, 氣陰兩虛型(9)[72], 氣陰兩虛血瘀型(4), 氣陰兩虛絡脈瘀阻型(2), 氣陰兩虛·瘀阻腎絡型, 氣陰兩虛挾瘀挾毒型(2), 脾腎氣虛兼痰瘀型[73], 脾腎氣虛兼瘀型, 肺腎氣虛型
	糖尿病胃輕癱	氣陰兩虛型(2)
	2型糖尿病高脂血症	氣陰兩虛型
	糖尿病合並心臟自主神經病變(심장자율신경장애)	氣虛血瘀型
	單純性肥胖症(단순성비만)	氣虛型(2)
	厥脫(쇼크,실신)	氣陰兩虛型
	戒毒(약물중단)	氣陰兩虛型(2)
	中老年人感冒, 氣虛感冒, 兒童反複呼吸道感染	氣虛型(7), 氣陰兩虛型(4)
	外科術後氣虛發熱, 惡性腫瘤發熱	氣虛型(3), 氣陰兩虛型
	氣虛盜汗, 小兒多汗症, 汗證, 多汗症	氣虛型, 氣陰兩虛型(4)
	白癜風	氣虛血瘀型
	AIDS	氣虛血瘀·邪毒壅滯型, 肺腎氣陰兩虛型

이 감소한 것으로 이해한다고 하였다. 손톱주름 미소순환 측면에서는 모세혈관 루프 감소 및 길이 단축, 기형 모세혈관 루프 수 증가, 모세혈관 루프 주위 삼출 및 출혈이 있고 손톱 주름 모세혈관 루프의 충실도가 낮고 혈류흐름이 늦은데 이를 미소순환에 장애가 있는 것으로 이해하였다. 미량원소 측면에서는 Fe은 감소하고 혈청 Zn, Cu, Mg 함량이 높은 상태로 나타나는데 치료 후에는 세포수가 증가하면서 Zn, Cu, Mg의 조직내로의 전이가 증가하여 면역기능 회복을 촉진하는 것으로 이해하고 있다. 산소대사 측면에서는 동맥혈의 PO2, SaO2, CaO2 수준이 낮고 PCO2, TCO2, HCO-3 수준이 높은데 이는 혈액 내 산소 함유량이 낮고 이산화탄소 함량이 높은 것으로 이해하였다. SOD 활성이 낮고 MDA 함량이 높은 것은 체내 산소 대사실조가 있음을 의미하는데 補氣 치료 후의 SOD 증가, MDA 감소는 補氣로 활성산소 제거능이 증가했음을 의미하며 氣와 자유기 사이의 negative relationship을 의미하는 것으로 이해하였다[74,75].

氣虛證에서의 증상을 형질전환생장인자β(TGF-β)와 종양괴사인자(TNF)의 활성 증가로 설명하고 있는데 교감신경흥분 감소, 부교감신경흥분 증가, 코티솔 분비 감소, 갑상선의 T3, T4 분비 감소, 성호르몬 분비 감소, 세포면역기능 저하, B세포의 IgG와 IgM 분비 억제, 면역글로불린 분비유형의 IgA로 전변 촉진, 기관 기능과 에너지대사 저하, 舌이 胖大하고 舌質이 淡해지고 소화기계통의 이상, 아밀라아제 감소, 위장점막 위축, 점막상피의 IgA 분비세포 증가, D-xylose 흡수 배설율 감소, 맥박 허약무력 등이 나타나는 것이 TGF-β와 TNF의 활성 증가와 관련이 있다고 설명하고 있다[76].

氣虛 환자는 면역기능이 저하된 상태인데 氣의 방어기능으로 外邪 침입에 저항하는 것을 면역 이론과 연계하여 이해할 수 있다. 그리고 혈액유변학 변화와 손톱주름 미소순환장애는 氣의 推動기능이 감퇴하여 血行이 無力하고 瘀血 증상이 나타나는 것으로 "氣爲血帥"의 원리로 이해할 수 있다. 또 심박출은 氣의 推動작용에 기인하므로 氣虛 환자는 심기능과 혈액동력학 측면에서 변화를 보인다고 이해하였다. 脈象은 氣가 혈액 운행을 推動하는 것이 구체적으로 표현된 것으로 氣虛 환자의 脈象 虛弱은 血行이 무력함을 의미한다고 하였다[77].

고 찰

氣虛證으로 조사된 것 중에서 다양하고 많은 질병이 보고된 證名은 氣虛血瘀型과 氣陰兩虛型이며 그 다음이 氣血兩虛型, 氣虛型, 氣陰兩虛血瘀型, 氣虛痰瘀型 순이다.

氣虛血瘀型과 氣陰兩虛型은 모든 계열의 질환에 보고된 것으로 보인다. 단순한 氣陰兩虛型과 相兼證이 표현된 證名의 사례

보고 논문 수가 거의 유사한데 이는 정확하고 상세한 수준의 辨證을 위해 兼證 유무를 표현한 경우가 많은 것으로 사료된다. 氣虛血瘀型으로 다양하고 많은 질환이 보고된 것을 보면 氣虛로 인해 생기는 兼證 중 瘀血이 가장 많이 나타남을 알 수 있는데 이는 血이 氣의 母이며 氣가 血의 帥로 서로 밀접한 관계가 있으며 氣의 推動작용이 無力할 때 혈류가 완만해지고 瘀血이 형성되는 것을 입증한 것으로 볼 수 있다. 그리고 氣虛血瘀型은 淸末의 王淸任이 주장한 氣虛致瘀 이론과 부합하는 證名으로 그는 "질병을 치료하는 要訣은 氣血을 뚜렷이 아는 데 있다. 外感과 內傷을 막론하고 질병 초기에 인체의 어떤 것을 손상시키는가를 알아야 하는데, 臟腑를 손상시키는 것도 아니고 筋骨을 손상시키는 것도 아니며 皮肉을 손상시키는 것도 아니니 손상되는 것이 氣血이 아닌 경우가 없다."라고 하여 氣血 이론을 중시하였고 "元氣가 이미 虛하면 반드시 血管에 도달하지 못하는데, 血管에 氣가 부족하면 반드시 정체하여 瘀阻된다."라고 하였다[78].

氣虛痰瘀型에는 협심증, 죽상동맥경화증, 고지혈증, 폐쇄성폐질환과 같이 혈액의 淸濁이나 순환과 관련된 질환이 많은데 痰과 瘀의 특성이 잘 반영된 것으로 이해할 수 있다. 氣血兩虛型에는 血과 직접적인 관련이 있는 心系질환, 頭部 질환, 여성 질환이 다른 계열 질환보다 많이 보고되었다.

氣虛血瘀型과 氣陰兩虛型의 질환 분포를 비교하면 협심증, 관상동맥질환, 심부전, 죽상동맥경화증, 뇌졸중, 어지럼증, 비염, 자궁출혈은 氣虛血瘀型으로 보고된 수가 많고 기외수축, 부정맥, 바이러스 심근염, 불면, 변비, 신부전, 당뇨병 및 당뇨합병증은 氣陰兩虛型으로 보고된 경향이 보여서 瘀血과 陰虛의 특징이 다르게 나타난 것으로 이해할 수 있다. 위염, 폐쇄성폐질환, 폐암, 폐섬유증, 신염은 氣虛血瘀型과 氣陰兩虛型의 수가 비슷하게 나타났다.

氣虛의 辨證名에 熱이 相兼된 질환으로는 협심증, 관상동맥질환, 바이러스 심근염, 고혈압, 위염, 신염, 전립선비대증, 당뇨병이, 毒이 相兼된 질환으로는 관상동맥질환, 바이러스성 심근염, 고지혈증, 위암전구증, 폐암, 신부전, 당뇨병성 신장질환, AIDS가, 濕이 相兼된 질환으로는 위염, 신부전, 신염 전립선비대증, 당뇨병이, 水氣가 相兼된 질환으로는 심부전, 뇌졸중이 조사되었다.

辨證名의 상세 수준에서 기외수축의 예를 보면 氣虛血瘀型, 氣虛血瘀·痰濁阻絡型, 氣虛痰凝血瘀型, 氣血兩虛型, 氣陰兩虛型, 氣陰兩虛血瘀型, 氣陰兩虛·心絡瘀阻型, 氣陰兩虛·心血瘀阻型, 氣陰兩虛痰瘀互阻型, 氣陰兩虛·氣滯血瘀型 등의 證名이 조사되었고 여기에서 氣虛血瘀·痰濁阻絡型, 氣虛痰凝血瘀型은 氣虛血瘀型보다 상세한 수준이며, 氣陰兩虛血瘀型, 氣陰兩虛·心絡瘀阻型, 氣陰兩虛·心血瘀阻型, 氣陰兩虛痰瘀互阻型, 氣陰兩虛·氣滯血瘀型은 氣陰兩虛型에 비하여 兼證을 상세히 표현하였다.

臟腑가 표현된 證名을 살펴보면 脾, 肺, 腎에 보고된 질환이 다수이며 心과 肝에 보고된 질환은 상대적으로 적고 胃, 膽도 證名에 조사되었다.

肝氣虛證에 대해서는 논란이 많았는데 李中梓는 『醫宗必讀』「卷之一.乙癸同源論」에서 "東方之木, 無虛不可補."라고 하고 張景岳은 『質疑錄』「論肝無補法」에서 "故謂肝無補法. 不知肝氣有餘不可補, 補則氣滯而不舒, 非云血之不可補也."라고 하여 肝의 疏泄기능에 이상이 생겼을 때 實證으로 辨證論治하고 肝氣虛證을 언급하는 경우가 적었다. 이에 대해 張錫純은 『醫學衷中參書錄』「二.藥物 四.黃芪解」에서 "彼謂肝無補法者, 原非見道之言也"[79-81]라고 하고 秦伯未는 『謙齋醫學講稿』「六.論肝病」에서 "在肝虛證上只重視血虛而不考慮氣虛, 顯然是不全面的."[82]라고 하여 肝氣虛證에 대한 견해를 밝혔다. 病機論的으로 肝氣虛證이 고혈압, 陰黃, 남성질병, 부신호르몬 분비, 노쇠현상, 죽상동맥경화증, 간염, 간경화, 만성피로 증후군, 과민성 대장증상, 우울증 등과 관련이 있는 것으로 보고[83]된 바가 있고 B형간염, 우울증, 불면이 관련 질환으로 조사되었다.

기존의 辨證名 중에서 氣虛不攝證, 氣虛發熱證, 氣虛外感證, 氣虛耳竅失充證, 氣虛鼻竅失充證 등은 氣虛로 인한 증후를 표현한 것으로 氣虛不攝證은 출혈, 단백뇨, 유뇨증, 절박성 요실금, 만성피로증후군, 盜汗 등의 질병으로, 氣虛外感證은 감기, 氣虛發熱證은 발열, 氣虛耳竅失充證은 耳聾, 氣虛鼻竅失充證은 鼻炎으로 표현된 것으로 이해할 수 있다.

기존의 辨證名 중에서 心氣血兩虛證, 心氣陰兩虛證, 肺氣陰兩虛證으로 보고된 사례는 조사되지 않았고 心腎氣陰兩虛型, 肺腎氣陰兩虛型, 腎氣陰兩虛型 등이 보고되었는데 임상례로 보고된 辨證名이 기존 辨證名에 비해 다양하고 많은 것을 볼 수 있다.

이번에 조사된 氣虛證 관련 논문은 陽虛證, 陰虛證, 血虛證, 瘀血證에 비해 많았는데 이는 氣가 생명활동을 유지하기 위한 기본적인 물질로 다양한 기능을 수행하고, 영향을 미치는 臟腑의 범위가 넓고, 병리적으로도 寒熱虛實이 錯雜되어 증상이 다양하고 복잡하게 나타나는 특성 때문이라고 생각한다.

결 론

氣虛證을 중심으로 현대 질환을 조사하여 氣虛 관련 辨證名과 질병명 사이의 관계를 살펴보고 다음과 같은 결론을 얻었다.

氣虛 證名은 氣虛型, 氣陰兩虛型, 臟腑에 관련된 氣虛型으로 대별할 수 있다. 氣虛型은 瘀血, 痰, 濕, 毒, 水氣, 津虧 등과 相兼하는 경우가 있었고 氣陰兩虛型은 瘀血, 氣滯, 濕, 熱, 痰, 毒 등의 兼證이 많았다. 相兼證을 명시하여 기존의 辨證名보다 상세한 수준이다. 氣虛로 인해 생기는 兼證 중 瘀血이 가장 많았으며 협심증, 죽상동맥경화증, 고지혈증, 폐쇄성폐질환과 같이 혈액의 淸濁이나 순환과 관련된 질환이 많았다.

참고문헌

1. 송광규, 박미연, 김대준, 최해윤, 김종대. 補中益氣湯을 投與한 氣虛發熱型 患者의 臨床經過報告. 大韓本草學會誌 18(4):7-12, 2003.
2. 송순기, 금동호, 오재근, 이명종. 補中益氣湯 투여가 장거리 달리기 선수의 에너지 및 전해질 대사에 미치는 영향. 東國韓醫學硏究所論文集 7(1):99-117, 1998.
3. 박상범. 四君子湯이 H_2O_2에 의한 培養心筋細胞枯死에 미치

는 影響. 석사논문(원광대), 2001.
4. 신윤진. 氣虛, 血虛 動物模型의 皮膚 特性 硏究. 석사논문(경희대), 2009.
5. 강병갑, 선승호, 강경원, 조기호, 이 인, 설인찬, 최선미. 중풍환자의 기허변증 진단 기준에 관한 연구. 동의생리병리학회지 21(6):1581-1585, 2007.
6. 윤상협, 류봉하, 박동원, 장인규, 류기원. 脾虛(氣虛.陽虛)證에 關한 文獻的 考察. 대한한방내과학회지 10(1):53-64, 1989.
7. 전국한의과대학병리학교실. 한방병리학. 서울, 한의문화사, pp 323-324, 2007.
8. 李玉峰, 閆衛紅, 肖瑨, 劉玉慶, 趙勇, 魯衛星. 黃芪丹參滴丸治療冠心病心絞痛氣虛血瘀型的臨床觀察. 北京中醫藥大學學報(中醫臨床版) 12(3):4-7, 2005.
9. 姚欣豔, 譚元生, 高曉峰, 張穩. 十味溫膽湯加味治療冠心病穩定型心絞痛氣虛痰瘀證臨床硏究. 中國中醫藥信息雜志 16(1):15-18, 2009.
10. 羅子幸, 陳偉强, 趙華雲, 黃潔玲. 舒心丸治療胸痹氣陰兩虛兼血瘀證的臨床硏究. 中醫藥通報 5(2):51-52, 2006.
11. 李中信. 益氣活血湯治療氣虛血瘀型冠心病50例臨床觀察. 中醫藥導報 11(10):7-8, 2005.
12. 姚惠, 鄭培奮, 陳建明, 陳勇. 丹參川芎湯辨證治療老年氣陰兩虛血瘀型冠心病的臨床療效分析. 浙江中醫藥大學學報 36(12): 1312-1314, 2012.
13. 戴小華. 益氣活血方治療氣虛血瘀型早搏32例. 新中醫 2: 24-25, 1996.
14. 張軍輝. 齊脈湯治療氣陰兩虛型室性早搏42例. 湖南中醫雜志 19(4):28, 2003.
15. 荊豐德. 補肺益腎湯治療慢性肺源性心臟病肺腎氣虛型的臨床硏究. 中國民間療法 11: 25-26, 2008.
16. 鄒旭, 潘光明, 劉澤銀, 林曉忠, 麥舒桃. 鄧鐵濤暖心膠囊治療氣虛血瘀型心衰療效觀察. 遼寧中醫雜志 33(7):814-815, 2006.
17. 李越華, 閆國良, 蔔建紅, 楊興才. 生脈散加味治療慢性充血性心衰(氣陰兩虛證)臨床硏究. 中國中醫急症 20(2):25-27, 2011.
18. 顧健霞, 楊帆, 邵正斌, 董梅, 汪玲, 戴小華. 通心絡膠囊治療心肌缺血氣虛血瘀證41例臨床觀察. 中醫藥臨床雜志 22(12): 1047-1048, 2010.
19. 徐曼曼, 邵夢潔, 許芳. 芪棗養心中藥治療兒童病毒性心肌炎氣陰兩虛型臨床硏究. 北京中醫藥大學學報 35(9):645-648, 2012.
20. 邴雅珺. 補陽還五湯治療氣虛血瘀型頸動脈粥樣硬化療效觀察. 西部中醫藥 25(11):73-74, 2012.
21. 陳品英, 劉建魁. 血管再生方對血栓閉塞性脈管炎氣虛血瘀證的效果分析. 重慶醫學 41(12):1213-1215, 2012.
22. 梁偉雄, 李先濤, 賴世隆, 王奇, 謝紅, 黃培新, 黃燕. 中藥腦栓康治療急性缺血性中風氣虛血瘀證的臨床試驗. 廣州中醫藥大學學報 16(4):253-258, 1999.
23. 劉悅, 盧陽佳, 鄺偉川, 陸彥靑, 楊海濤, 黃凡. 中風復元口服液治療氣虛痰濁內阻型中風60例臨床療效觀察. 遼寧中醫藥大學學報 14(12):18-20, 2012.
24. 羅繼紅, 曹瑋. 中風芪紅利水飮治療氣虛血瘀水停型中風60例. 陝西中醫 28(10):1374-1375, 2007.
25. 賈雙保. 以氣虛毒瘀立論辨證治療急性缺血性中風45例療效觀察.. 中國社區醫師(醫學專業) 13(16):166-167, 2011.
26. 師林, 柯斌, 張俊傑, 孫保國, 孟君. 參附注射液聯合前列地爾治療氣虛血瘀型後循環缺血性眩暈臨床硏究. 新中醫 44(5):13-15, 2012.
27. 崔玲, 劉方, 郭明冬. 雙參促智顆粒治療氣虛血瘀型血管性癡呆72例臨床硏究. 中國實驗方劑學雜志 13(8):64-65, 2007.
28. 朱晨軍, 唐啓盛, 曲淼, 勾聖樂. 安神定志丸治療心膽氣虛型抑鬱症的臨床療效觀察. 中國實驗方劑學雜志 16(5):206-208, 2010.
29. 張瑞玉, 張豔, 王豔霞. 定心湯治療氣陰兩虛型失眠臨床療效觀察. 中華中醫藥學刊 26(3):547-548, 2008.
30. 朱玲. 通心絡治療氣虛血瘀型慢性腦供血不足的臨床觀察. 中國中醫基礎醫學雜志 18(3):339-340, 2012.
31. 徐文軍, 孫新鋒, 周小舟, 馬文峰, 黃俏光, 占伯林, 周大橋. 抗癌方聯合肝動脈化療栓塞治療氣虛血瘀型原發性肝癌臨床分析. 中西醫結合肝病雜志 21(2):74-76, 2011.
32. 史海立, 李楠, 田鋒亮, 劉靜生, 趙慶華. 强肝軟堅丸治療氣虛血瘀型慢性乙型肝炎肝纖維化臨床觀察. 中西醫結合肝病雜志 17(2):76-77, 2007.
33. 吳永明. 加減補陽還伍湯治療氣虛血瘀型視網膜靜脈阻塞臨床療效觀察. 河北中醫 26(4):296-297, 2004.
34. 韋企平, 孫豔紅, 路明, 宮曉紅, 曹京源, 蘇豔. 生脈注射液加活血藥治療氣虛血瘀型視神經萎縮的療效觀察. 北京中醫 (4): 61-62, 2001.
35. 劉巧平, 劉建華, 劉大新. 克敏飮治療常年性變態反應性鼻炎氣虛血瘀證30例臨床硏究. 中醫雜志 43(4):277-278, 2002.
36. 劉瑩. 補肺脫敏湯治療肺氣虛型變應性鼻炎29例療效觀察. 山東中醫雜志 31(8):562-564, 2012.
37. 沈洪, 單兆偉, 陸爲民, 吳靜, 朱雲華, 朱長樂, 李春婷, 周曉虹, 汪紅, 葉柏, 周曉波, 王天龍, 陳靜, 吳堯中, 魯思文, 張健寧. 胃舒膠囊治療萎縮性胃炎癌前病變氣虛血瘀證臨床與實驗硏究. 中醫雜志 42(9):539-542, 2001.
38. 董妙先. 香砂六君子湯加減治療脾胃氣虛型慢性胃炎95例臨床觀察. 中醫藥信息 24(4):47-48, 2007.
39. 韓海濤, 崔雷, 劉曉博, 徐文博, 張相安. 張東嶽敎授益氣活血法治療氣虛血瘀型潰瘍性結腸炎60例. 中國中醫藥現代遠程敎育 11(3):17-18, 2013.
40. 張冰. 中醫辨證治療脾胃氣虛型功能性消化不良54例療效觀察. 黑龍江中醫藥 (1):10-12, 2009.
41. 馬永順. 健脾益肺方治療脾肺氣虛型糖尿病便秘臨床觀察. 遼寧中醫藥大學學報 14(2):150-151, 2012.
42. 朱建紅, 李偉君, 汪金華, 周偉進, 方芳, 戴秋安. 中藥臍療治療氣虛型便秘的應用. 甘肅中醫 23(1):22-23, 2010.
43. 馬小玲, 田顔蜻. 壯兒靈口服液治療小兒厭食症脾胃氣虛證的臨床觀察. 河北中醫 33(11):1620-1622, 2011.

44. 朱慧志, 張念志, 陳煒, 彭波, 楊程. 補肺通絡方治療慢性阻塞性肺疾病急性加重期肺腎氣虛證臨床觀察. 安徽中醫學院學報 29(3):12-15, 2010.
45. 張葵, 張培琴, 陳昱江, 劉瑤, 張櫻. 參芪補肺湯對慢性阻塞性肺疾病穩定期肺氣虛證患者肺功能的影響. 中國實驗方劑學雜志 18(1):213-216, 2012.
46. 樸鍾元. 體外高頻熱療聯合中醫辨證治療氣虛毒瘀型晚期非小細胞肺癌的臨床研究. 天津中醫藥 29(4):398-401, 2012.
47. 趙勤萍, 王洋, 薛曉明, 關煒, 張麗. 抗纖益肺膠囊治療特發性肺間質纖維化(氣虛痰瘀互阻型)50例. 光明中醫 28(4):704-705, 2013.
48. 劉文鋒, 史利卿. 益氣養陰方治療特發性肺纖維化氣陰兩虛型的臨床研究. 北京中醫藥大學學報(中醫臨床版) 19(2):31-34, 2012.
49. 李大軍, 苑惠清, 劉紅旭. 加味陽和湯治療支氣管哮喘中度發作腎氣虛證臨床觀察. 北京中醫藥 31(11):840-842, 2012.
50. 蔣屏, 歐正武, 謝靜. 玉屏風散治療肺氣虛型咳嗽變異型哮喘32例臨床觀察. 中醫藥導報 16(5):43-45, 2010.
51. 鄒志東. 補肺湯加減治療肺氣虛咳嗽31例. 陝西中醫 22(10):585, 2001.
52. 楊霓芝, 王立新, 林啓展, 毛煒, 包礒. 通脈口服液治療慢性腎炎氣虛血瘀證32例療效觀察. 新中醫 35(1):19-21, 2003.
53. 熊瑋, 梁淼,. 三金片治療慢性腎盂腎炎氣陰兩虛兼濕熱證40例療效觀察. 中國醫院用藥評價與分析 8(11):858-860, 2008.
54. 周恩超, 王鋼. 健脾益腎補氣固澀法治療慢性腎炎脾腎氣虛證120例. 雲南中醫中藥雜志 21(1):18-19, 2000.
55. 馬紅珍, 陳紅波, 何靈芝, 吳東蛟. 加減參芪地黃湯治療IgA腎病"氣陰兩虛"證臨床療效觀察. 浙江中醫藥大學學報 36(5):491-496, 2012.
56. 王小娟, 郭建生, 胡芳, 雷穎, 郭璿. 腎衰顆粒治療氣陰兩虛、濁毒瘀阻型慢性腎功能不全的臨床觀察. 湖南中醫藥大學學報 26(6):45-47, 2006.
57. 李順民,楊曙東. 健脾益腎方治療脾腎氣虛型慢性腎功能衰竭46例療效觀察. 新中醫 37(10):36-37, 2005.
58. 田萍, 鍾祖健. 針灸治療腎氣虛型小兒遺尿116例臨床觀察. 現代臨床醫學 34(4):276-277, 2008.
59. 王小龍, 韓萬峰. 補腎通淋湯治療女性特發性膀胱過度活動症(腎氣虧虛型)的臨床研究.世界中西醫結合雜志 5(10):880-882, 2010.
60. 周英. 芪藤止痛湯治療氣虛血瘀型慢性盆腔炎100例. 廣西中醫藥 30(2):48, 2007.
61. 王友富,孟昭君,時元林,李方玲,盧立新. 腎炎靈膠囊治療氣虛水腫臨床研究. 河南中醫 24(2):36-38, 2004.
62. 李德幹. 益氣通瘀湯治療氣虛血瘀型良性前列腺增生症60例. 遼寧中醫藥大學學報 12(2):132-133, 2010.
63. 彭宏,王化京. 黃芪、丹參注射液治療氣虛血瘀型腰椎管狹窄症. 中醫正骨 18(8):62, 2006.
64. 李學榮, 李榮亨, 楊敏美. 複元膠囊治療氣虛血瘀證類風濕關節炎的機制. 中國老年學雜志 5(33):2304-2306, 2013.
65. 嚴煒, 汪效靜, 吳熙. 中西醫結合治療腎氣虛型無排卵性不孕症116例臨床觀察. 世界中西醫結合雜志 3(10):593-595, 2008.
66. 陸建英, 孟煒, 朱南孫, 範振宇, 譚蕾, 趙偉紅. 化瘤方治療氣虛血瘀型子宮肌瘤302例臨床觀察. 上海中醫藥雜志 42(3):49-51, 2008.
67. 段淸珍. 補中益氣湯治療氣虛崩漏36例臨床觀察. 長春中醫藥大學學報 22(3):23, 2006.
68. 周嘉澄, 王淸海, 陳麗蘭. 複方芪麻膠囊治療氣虛痰濁型代謝綜合征30例. 陝西中醫 30(4):415-416, 2009.
69. 王暉, 周建揚, 陳霞波, 周開, 龔文波, 賀娟. 降濁合劑治療氣虛痰濁型2型糖尿病66例臨床研究. 中醫雜志 48(9):803-805, 2007.
70. 趙嘉晶, 範朝華. 芪靈湯治療2型糖尿病氣陰虧虛型30例療效觀察. 河北中醫 32(4):497-499, 2010.
71. 陳紅霞, 莫秀雲, 郭友華, 龔宏霞, 高雪亮. 糖痹膠囊治療氣虛血瘀型糖尿病周圍神經病變50例臨床觀察. 中醫雜志 48(10):901-903, 2007.
72. 葉彬華, 張政, 阮詩瑋. 益腎降糖飲治療氣陰兩虛型糖尿病腎病臨床觀察及對同型半胱氨酸的影響. 光明中醫 24(3):391-393, 2009.
73. 郭華偉, 周家俊, 何立群. 補腎活血祛風法治療脾腎氣虛兼痰瘀型Ⅳ、Ⅴ期糖尿病腎病臨床研究. 遼寧中醫雜志 39(12):2411-2413, 2012.
74. 李豔, 嚴燦, 鄧中炎. 氣虛證實質探討. 安徽中醫學院學報 19(5):7-8, 2000.
75. 梁忠, 袁濤, 黃波, 陳軍. 中醫氣虛證臨床客觀指標的研究. 湖北中醫雜志 30(7):21-22, 2008.
76. 申維璽, 劉玉梅, 劉曉燕. 用現代醫學理論闡明氣虛證本質和發病學機制. 醫學研究通訊 34(10):6-8, 2005.
77. 袁濤, 梁忠. 氣虛證的研究進展. 甘肅中醫 20(5):11-13, 2007.
78. 郭東烈, 金宰源. 醫林改錯評譯. 서울, 성보사, p 80, 185, 1978.
79. 劉宇, 熊亮. 中華醫典. 湖南電子音像出版社. 醫宗必讀, 卷之一.乙癸同源論. 2000.
80. 劉宇, 熊亮. 中華醫典. 湖南電子音像出版社. 質疑錄, 論肝無補法. 2000.
81. 劉宇, 熊亮. 中華醫典. 湖南電子音像出版社. 醫學衷中參書錄, 二 藥物.四黃芪解. 2000.
82. 秦伯未. 謙齋醫學講稿. 上海, 上海科學技術出版社, pp 83-84, 2009.
83. 周迪, 徐列明. 肝氣虛研究進展. 上海中醫藥雜志 45(4):74-77, 2011.