

다카야수 동맥염 증례 1례 보고

양재선* · 염승룡 · 윤경환 · 이정훈 · 윤준철¹ · 이종덕² · 송용선 · 권영달

원광대학교 한의과대학 한방재활의학과교실, 1:원광대학교 한의과대학 내과학교실, 2: 광주한방병원 방사선과

Case Report of Takayasu's Arteritis

Jae Sun Yang*, Seung Ryong Yeom, Kyoung Hwan Yun, Joung Hun Lee,
Jun Chul Yoon¹, Jong Deok Lee², Young Sun Song, Young Dal Kwon

*Department of Oriental Rehabilitation Medicine,
1: Department of Oriental Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Wonkwang University
2: Department of Radiology of Gwangju Wonkwang Hospital*

There were a few case reports on the treatment of Takayasu's arteritis. We had a good effect on one patient with Takayasu's arteritis by oriental medicine therapy. We use acupuncture, herbal acupuncture, electro-acupuncture, moxa, negative therapy, kinesio taping therapy, physical therapy and exercise for 82 days. In this case, Left hemiparesis, dysarthria, pulseless, disturbances of urination, headache, dizziness improved after treatment. We experienced improvement in this symptoms of Takayasu's arteritis by oriental medicine treatment.

Key words : Takayasu's arteritis, acupuncture

서 론

다카야수 동맥염은 서서히 진행하는 원인불명의 비특이성 동맥염으로 대동맥궁과 그 중요 분지같은 대 혈관들의 협착, 폐쇄, 동맥류 및 확장을 초래하여 그에 따른 眼증상, 뇌증상, 상지의 무맥증, 고혈압 등을 나타낸다. 원인은 아직까지 명확하게 밝혀지지 않았으나 감염, 유전 혹은 자가면역설 등이 원인으로 대두되고 있고 이중 자가면역설이 가장 유력한 것으로 알려져 있다¹⁾. 그 증상으로는 발병 초기에는 전신적 염증 반응에 의해 권태, 발열, 도한, 관절통, 식욕부진, 체중감소가 혈관이 침범되기 수개월 전부터 나타나며, 그 이후에 침범된 혈관 부위의 통증이 나타나고, 이어서 침범된 혈관에 의해 공급받는 기관의 허혈 증상이 나타난다²⁾. 치료 방법으로는 이 질환의 활성을 억제하고 진행 속도를 늦추기 위하여 스테로이드나 면역 억제제 등이 사용되고 상지 및 뇌 혈관의 허혈 증상이나 신혈관성 고혈압 등의 원인에 의하여 수술을 시행하게 된다. 1908년 일본의 안과의사인 Takayasu(다카야수)가 젊은 여자에서 상지의 무맥과 망막의 특이한 혈관변화를 보고하여 이 병이 처음으로 밝혀진 이후로 많은 보고가 되고

있으나 본 질환의 한방치료에 관한 보고는 적은 실정이다.

이에 저자는 다카야수 동맥염으로 인한 뇌졸증과 무맥증, 소변장애, 두통, 현훈을 가진 환자의 1례에서 좋은 치료효과를 경험하였기에 본 증례를 보고하는 바이다.

증례

1. 환자 : 송○○, 43세, 남자
2. 주소(C/C) : 左側 上下肢 無力感
右側脈壓 低下 또는 消失
語鈍
小便不利 (小便頻數, 遲尿, 充滿感)
頭痛
眩暈
3. 과거력 및 가족력 : 1992 고혈압 진단 이후 혈압약 복용중
4. 사회력 : 음주 소주 1병/회 춥연 1갑/1일 (발병이후 금연 금주)
5. 직업 : 공무원
6. 현병력

1992년 頭痛, 嘔吐 등으로 전남대병원 방문하여 다카야수 동맥염 진단받고 약물치료 하던 중 2002년 2월 11일 頭痛, 左側 無力感 발생하여 전남대병원 재방문하여 Brain MRI 상 cerebral

* 교신저자 : 양재선, 광주 남구 주월동 543-8, 원광대학교부속 광주한방병원

· E-mail : goyangyi76@hanmail.net, · Tel : 062-670-6705

· 접수 : 2003/12/01 · 수정 : 2004/01/02 · 채택 : 2004/01/26

infarction 진단받은 후 입원치료 받으셨다. 2002년 5월 27일 좌측 저린감, 左側無力感 재발하여 서울아산병원 입원치료 하여 좌측 경동맥 동맥내막절제수술(endarterectomy OP) 예정이었으나 다시 right anterior cerebral artery (ACA), right posterior cerebral artery (PCA) territory infarction, right middle cerebral artery (MCA) infarction 재발하여 mental state (M/S) coma로 progress 되어 ICU care 받고 2002년 7월 24일 좌측 경동맥 동맥내막절제수술 시행후 좌반신 마비 상태로 재활의학과로 전파되어 치료후 본원에서 2002년 8월 19일부터 2002년 11월 8일까지 입원치료 받았다.

7. 초진시 증상 및 이학적 소견

- 1) Rt ACA, PCA territory infarction, Rt MCA infarction 증상
발현 左上肢 少力 (Gr. II<III)
左下肢 麻痺 (Gr. I>II)
語鈍 (Gr. IV)
- 2) 신동맥의 협착으로 고혈압과 소변불리 증상을 보였는데 소변 빈뇨(2-3시간에 1회), 지뇨, 그리고 방광의 충만감을 항상 호소하였다.
- 3) Rt internal carotid artery (ICA) 의 협착으로 간헐적 두통과 현훈을 호소하였다.
- 4) 우측 쇄골하 동맥의 협착으로 우측 맥압이 좌측에 비해 20mmHg 이상 낮거나 때로는 소실되었다.
- 5) M/S alert
- 6) pupil (2+/2+) babinski (-/-)
- 7) 보행 : 훨체어 보행
- 8) 수지 근력 검사 (manual muscle test. MMT)

Table 1. Result of MMT

	Rt	Ll
shoulder	N	F
elbow	N	T
wrist	N	O
finger	N	O
hip flexion	N	P+
hip extenxion	N	T
knee flexion	N	T
ankle	N	O
toe	N	O

N(normal) : complete from resistance, G(Good) : active movement against gravity and resistance, F(Fair) : active movement against gravity, P(Poor) : active movement with gravity eliminated, T(Trace) : flicker, O or Z(Zero) : No contraction

8. 입원시 四診所見

脈	舌質	大便	小便
左 沈滑	右 沈細	微弱	淡紅 苔白 良好 頻尿(1회/2-3시간) 遲尿

9. 검사소견

1) 방사선학적 검사

2002년 6월 10일 서울 아산병원에서 Brain CT, Brain MRI, Brain MRA, Pulmonary arteriography, abdominal aortography,

renal arteriography 촬영하여 Rt MCA ACA PCA infarction, Rt ICA stenosis, Rt sub clavian artery stenosis, Rt common carotid artery occlusion, Rt brachiocephalic occlusion 진단받음.

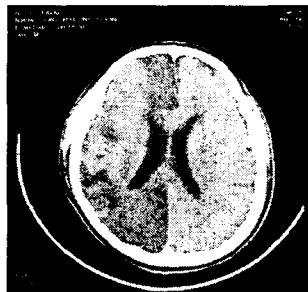


Fig. 1 Brain CT showed cerebral infarction

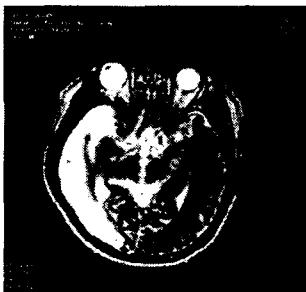


Fig. 2 Brain MRI showed cerebral infarction



Fig. 3 Pulmonary arteriography showed stenosis of subclavian artery

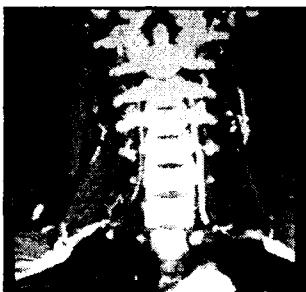


Fig. 4. Reconstruction image of enhanced CT showed stenosis of ICA(internal carotid artery)



Fig. 5 Reconstruction image of enhanced CT showed stump of subclavian artery.

10. 치료방법

1) 침치료 : 百會, 肩井, 風市, 曲池, 合谷, 肩髃, 崑崙, 懸鍾, 手三里, 足三里, 陽陵泉, 風市, 環跳, 風池를 중심으로 1일 2회 취혈하였다.

2) 전침 : 전침 (New pointer SJ-106, 신진전자)을 이용하여 특히 三焦經, 胃經, 脾經을 중심으로 마비부위를 따라 경락, 경혈을 따라 통전하였으며, 파형은 contrast로 선택하였고 1일 1회 20분간 시술하였다.

3) 구 및 부항치료 : 간접구(태극뜸, 행림서원 의료기)를 百會, 頭會, 風池, 肩髃, 曲池, 合谷, 環跳, 風市, 三里, 絶骨穴에 1일 1회 시행하였고, 背部 乾附缸과 壓痛點 濕附缸을 겸하였다.

4) 물리치료 : FES(Functional Electrical Stimulation: Physio 8 MP82. U.K)를 1일 1회 15분 주 6회 실시하고 SSP(Silver Spike Point: Trimix 303H, Nihon medix, Japan)는 족삼리, 절골, 곡지,

외관 등의 부위에 도자를 접촉하고 15분동안 30mA로 50-80Hz의 주파수를 혼합통전하여 1일 1회 주 6회 실시하였으며 exercise는 bobath 운동치료로 1일 1회 20분간 주 6회 실시하였다.

5) Taping therapy : 견관절의 아탈구를 방지하기 위하여 삼각근 taping, 극상근 taping을 실시하였으며, 족관절의 배측굴곡 강화와 족하수 방지를 위하여 전경골근 taping, 족관절 U자 & 8자 taping을 실시하였다.

6) 한약치료 : 환자 거부하여 시행하지 않았다.

7) 약침 : 溫性瘀血 藥針을 1주일에 3회 시행하였다.

溫性瘀血藥針의 구성 : 黃芪, 玄胡索, 蘇木, 當歸 乳香, 没藥, 川烏

11. 치료결과 및 증상 변화

1) 입원치료 2주 : 입원 당시 grade(Gr.) II<III, I>II정도였던 左側 上下肢의 moter grade(M/G)가 Gr. III, Gr. II정도로 mild하게 호전되었으나 활체어 보행 상태였다. 소변보는 간격은 2-3시간에 1회로 입원당시와 동일하였고, 遲尿와 충만감도 여전한 상태였으며 혈압은 좌측이 140-120mmHg/120-90mmHg 우측은 120-100mmHg/100-80mmHg으로 우측이 20mmHg정도 낮거나 또는 우측 맥박의 소실이 보였다. 간헐적 두통과 현훈은 조금 호전되었다.

2) 입원치료 5주 : 좌측 moter grade가 Gr. III<IV, Gr. II<III로 호전되었으며 부축보행 상태였고, 소변빈사는 3시간에 1회 정도로 배뇨간격이 약간 길어졌다고 자각하였고, 遲尿와 충만감은 여전하였다. 좌우 맥압 차이는 여전히 우측이 20mmHg정도 낮거나 우측의 맥입이 소실되는 상태였으며 두통과 현훈은 발생하지 않았다.

3) 입원치료 8주 : 좌측 moter grade가 Gr. III<IV, Gr. III으로 조금씩 호전 중이며 부축보행에서 지팡이 보행으로 호전되었다. 소변 불리 증상도 점차 소실되어 소변빈식, 지뇨, 충만감 모두 소실되었으며 양쪽 맥압 차이도 여전하였다.

4) 입원치료 11주 : 좌측 무력감은 지속적으로 호전 상태였고 (Gr. III<IV, Gr. III) 소변상태도 호전되었으며, 양쪽 맥압의 차이는 여전한 상태에서 환자와 보호자 원하여 퇴원하였다.

Table 2 The changes of MMT

	입원시		입원치료4주째		입원치료11주째	
	Rt	Lt	Rt	Lt	Rt	Lt
shoulder	N	F	N	F+	N	F+
elbow	N	T	N	P+	N	F
wrist	N	O	N	T	N	P
finger	N	O	N	T	N	T+
hip flexion	N	P+	N	F	N	F+
hip extenxion	N	T	N	P+	N	F
knee flexion	N	T	N	P+	N	F
ankle	N	O	N	O	N	O
toe	N	O	N	O	N	O

고 찰

다카야수 동맥염은 주로 대동맥과 그 주 분지에 발생하여 협착 또는 동맥류를 형성하는 원인 미상의 염증성 질환으로 1839년 Davy가 대상박두혈관의 협착 또는 폐쇄로 인하여 발생된 증후군을 大動脈 症候群 혹은 無脈症이라고 기술한 아래

1908년 일본의 안과의사인 Takayasu(다카야수)는 시력장애 및 결막 충혈이 있었던 21세의 여자 환자에서 안저의 특이한 모세 혈관 관류, 유두 주위의 동정맥 몰합, 백내장, 녹내장 등의 특이한 안과적 소견을 발표하였고, 1954년 Caccamise와 Okuda³⁾에 의해 다카야수 동맥염으로 명명되었다. 다카야수 동맥염의 원인은 아직까지 명확하게 밝혀지지 않았으나 다카야수 동맥염 환자의 혈청검사에서 감마글로불린, 순환 면역복합체, 순환 항대동맥 항체의 증가, 류마티스 인자 양성 소견과 류마티스 관절염, 궤양성 대장염, 간질성 폐질환 등과 같은 자가면역 질환과 동반된 경우를 고려할 때 자가면역학적 기전이 관여하리라 생각되고 있다⁴⁾. 이 질환의 진단은 임상적인 소견과 검사소견, 대동맥 조영술로 할 수 있으나 이중 가장 가치있고 필수적인 것은 대동맥 조영술이다⁵⁾. 다카야수 동맥염은 주로 가임기의 젊은 여성에 호발하고 동양권에서 흔히 발병하는 것으로 알려져 있으며⁶⁾ 발병 초기에는 전신적 염증 반응에 의한 열, 식욕부진, 권태감, 체중감소, 야간발한 등 비특이적인 다양한 임상증상을 보이고 후기에는 침범하는 혈관에 따른 혈관부전 증상을 나타낸다. 다카야수 동맥염의 조직병리 소견은 급성기에는 혈관벽의 세 층에 모두 염증세포의 침윤이 관찰되며, 만성기에는 내막 증식과 더불어 중막과 외막에 섬유화가 진행되어 동맥 벽은 불규칙하게 비후되어 혈관 내강이 좁아지는 경우가 일반적이지만, 일부에서는 동맥류가 발생하기도 한다⁷⁾. 임상 양상은 혈관 폐색증상이 나타나기 전 전신기(전 무맥기)와 후기의 폐색기(무맥기)로 구분할 수 있다⁸⁾. 전신기 증상으로는 발열, 관절통, 흉통, 객혈, 피부발지, 식욕감퇴 체중감소 등이 나타날 수 있으나 때로는 이러한 전신기 증상 없이 직접 혈관 폐색증상이 나타나기도 한다. 후기의 폐색기 증상은 폐색된 동맥의 부위, 정도 및 측부순환의 효과에 따라 안증상, 뇌증상, 상지의 허혈성 증상, 고혈압 등 다양한 증상이 나타난다. 질환이 쇄골하동맥 침범시 손에 저림, 무감각, 쇠약감, 상지의 허혈성 동통등이 나타나고, 경동맥과 척추동맥 침범시 두통, 현기증, 복시, 일시적 실신, 발작, 의식장애, 마비등이 나타나며, 흉부 혹은 복부대동맥 침범 시 고혈압, 식후의 abdominal angina, 복부의 잡음, 상하지의 혈압차 등을 보이고, 폐동맥 침범 시 객혈, 울혈성 심부전 등을 보이며, 이러한 증상이 단독으로 혹은 복합적으로 나타나기도 한다. 가장 흔한 증상으로는 정 등⁹⁾의 보고에 의하면 두통, 현기증, 좌우 상지의 혈압차 및 상지의 맥박 소실이라 하였다. 침범 부위는 보고자에 따라 많은 차이가 있지만 흉 등¹⁰⁾에 의하면 흉부대동맥, 복부대동맥이 가장 많았고, 다음으로 신동맥, 쇄골하 동맥의 순이었다. 중요한 심맥관계 소견으로서는 말초 혈관의 박동감소가 제일 많고 맥관계 잡음, 혈압의 증가, 호흡곤란이 대표적인데 전신적인 맥관계 잡음은 불규칙한 혈관 내벽, 혈관의 협착 및 측부순환에 의한다고 보고하였으며¹¹⁾, 혈압의 증가는 주로 신동맥 협착에 의한 renin-angiotensin 기전으로 설명하였다¹²⁾. 장간막 혈관 침범이 흔한 편이나 위장계통의 증상은 흔치 않으며¹³⁾ 심장 침범시에는 협심증, 심경색, 심부전이나 급사까지 초래할 수 있다¹¹⁾. 신경계증상으로는 어지러움증, 실신, 두통, 뇌졸증 등이 나타날 수 있으며 드물지만 고혈압성 뇌증에 의한 발작에 이르기도 한다¹⁴⁾. 치료 방법으로는 이 질환의 활성

을 억제하고 진행 속도를 늦추기 위하여 스테로이드나 면역 억제제 등이 사용되고 상지 및 뇌혈관의 허혈 증상이나 신혈관성 고혈압 등의 원인에 의하여 수술을 시행하게 된다.

본 증례의 경우 초기 경동맥의 협착으로 두통, 현훈, 구토증상 있었고 쇄골하 동맥의 협착으로 우측 상지의 맥박 저하 및 소실이 있었으며 신동맥 협착에 의해 고혈압과 배뇨장애를 보였다. 또한 우측 MCA ACA PCA 협착으로 뇌경색 발생하여 좌측 편마비와 어둔, 배뇨장애는 호전되었고, 우측 상지의 맥박저하 및 소실은 치료 전후 변화가 없었다.

다카야수 동맥염은 한의학적으로는 脈痹, 痘病, 無脈證, 頭痛 등의 범주에 속한다고 볼 수 있으며¹⁵⁾ 脉痹는 <素問·痹論>¹⁶⁾에서 “以夏遇此者爲脈痹”라 하였고, <素問·四時刺逆從論>¹⁷⁾에서는 “陽明有餘病脈痹身時熱不足病心痹”이라 한 것처럼 夏季는 心火에 해당하며, 心은 血脈을 주관하므로 만약 邪氣가 脈에 저류되면 凝滯不通하므로 脉痹가 되며, 血脈이 瘓疽하면 皮膚와 舌色이 暗紫하고, 脈은 雜하며 皮膚가 失榮하므로 萎黃하고 毛髮이 乾枯해진다고 하였다.¹⁸⁾ 다카야수 동맥염의 가장 흔한 증상은 脈搏減弱 혹은 消失으로 <素問·宣明五氣篇>에서 心主脈이라 하여 맥박이 뛰는 것은 心氣가 血脈中에 있는 혈액을 推動하여 뛰는 것으로 心氣가 왕성하면 맥박이 有力하고, 맥박이 약해지거나 소실하는 痘機는 氣虛하여 推動하지 못하고, 血虛하여 氣血이 막히는 까닭으로 인한다고 하였다. 또한 <醫學心悟>에서는 “伏脈不出者, 寒氣閉塞也”라고 하여 脾腎의 陽不足하거나 寒濕侵犯, 寒凝脈絡으로 인하여 발생하는 無脈症의 병리를 말하고 있다.¹⁹⁾ 변증론치는 氣虛血瘀證, 氣鬱血瘀證, 肝風絡阻證, 陽虛血瘀證등으로 나눌 수 있으며 그 치료는 氣虛血瘀證의 경우 益氣活血의 치법을 쓰며 그 처방으로는 补陽還五湯을 응용할 수 있고, 氣鬱血瘀證의 경우에는 疏肝理氣, 活血通絡의 치법을 쓰며 그 처방으로는 血府逐瘀湯을 쓸 수 있겠다. 肝風絡阻證의 경우 平肝熄風, 溫經通絡의 방법을 쓰며 天麻鈎藤飲 등의 처방을 응용할 수 있겠고, 陽虛血瘀證의 경우 溫經通絡의 治法으로 치료하며 當歸四逆湯 등을 응용할 수 있다.¹⁹⁾

본 증례에서 鍼灸治療는 中風의 鍼灸治療에 준하여 치료하였는데 <醫學綱目>에서는 “半身不遂, 環跳爲要穴”이라 하였고 <衛生寶鑑>에서는 “治中風偏枯, 大經經從陽引陰, 至陰與涌泉, 中衝與關衝, 厥陰與大敦, 少澤與商陽, 厥兌與隱白, 少商與少澤. 大經經從陰引陽. 少商與商陽, 厥兌與隱白, 少衝與少澤, 至陰與涌泉, 中衝與關衝, 築陰與大敦. 凡此 十二經井穴也. 刺十二井穴愈, 灸十二井穴愈.” 라 하여 12정혈에 鍼과 灸를 하여 중풍의 반신불수를 치료하였으며, <針灸資生經>에서는 “治中風七穴 百會, 耳前髮際, 肩井, 風市, 三里, 絶骨, 曲池.一方 加有風池, 合谷, 肩髃, 環跳, 凡九穴”이라 하여 위의 11혈을 사용하였는데 이를 본 증례의 경우에 응용하였다.¹⁹⁾

또한 <針灸資生經>에서는 “半身不遂 宜灸百會, 頤會, 風池, 肩髃, 曲池, 合谷, 環跳, 風市, 三里, 絶骨”的 10혈에 灸治療를 한다 하였고 본 증례에서도 이를 응용하였다.¹⁹⁾

본 병은 한방적으로 氣滯로 인한 血行 不通으로 볼 수도 있

으므로, 黃芪, 玄胡索, 蘇木, 當歸 乳香, 没藥 川烏으로 구성되며 氣滯, 瘀血로 인한 제반 증상에 사용하는 溫性瘀血 藥針을 주 3회 실시하였으며 견관절의 아탈구를 방지하기 위하여 삼각근 taping, 극상근 taping을 실시하였으며, 족관절의 배측굴곡 강화와 족하수 방지를 위하여 전경골근 taping, 족관절 U자 & 8자 taping을 실시하였다.

결 론

저자는 컴퓨터 단층촬영 및 자기공명영상법으로 진단된 다카야수 동맥염으로 인한 뇌경색증과 무맥증, 고혈압, 소변장애, 두통, 현훈을 주소로 본원에서 입원치료한 환자를, 전침요법, 적외선, 뜸, 부항요법, 물리치료, 테이핑 요법 등을 시행하여 치료한 이후 운동기능과 소변장애, 두통, 현훈 등의 증상이 뚜렷한 회복을 보였기에 이에 보고하는 바이다.

참고문헌

- Ishikawa K. Natural history and classification of occlusive thromboarthritis(Takayasu's disease) Circulation.27,57,1978.
- 한방재활의학과학회. 한방재활의학과학. 103, 군자출판사, 서울, 2003.
- Caccamise WC, Okuda K. Takayasu's or pulseless disease. An unusual syndrome with ocular manifestations. AM J Ophthalmol 30, 784-786, 1954.
- Greene NB, Baughman RP, Kim CK. Takayasu's arteritis associated with interstitial lung disease and glomerulonephritis. Chest. 89, 605-606, 1986.
- Lande A, Gross A. Total aortography in the diagnosis of Takayasu's arteritis. Am J Roentgenol. 116-165, 1972.
- Weaver FA, Yellin AE, Campen DH, Oberg J, Foran J, Kitridou RC. Surgical procedures in the management of Takayasu's arteritis. J Vasc Surg. 12, 429-437, 1990.
- 안문상, 김민영. takayasu 동맥염의 수술적 치료. 대한혈관외과학회지. 17, 25-31, 2001.
- Parulkar G. B. and kelkar M. D.. Nonsesfic aortoarteritis IN Rutherford RB. Vascular surgery WB Saunders Philadelphia. 2, 731, 1984.
- 정경석, 고용복, 이용각. 다카야수 동맥염의 임상경험. 대한맥관외과학회지. 2, 55-63, 1986.
- 홍창의, 홍영진, 윤용수, 한만청, 이근수, 손근찬. 소아의 다카야스 동맥염. 대한의학협회지. 22, 77-83, 1984.
- Kerr GS. Takayasu's arteritis. Vasculitis. 21, 1041-1058, 1995.
- Lupi-Herrera Eulo, Sanchez-Torres, Marcushamer J, Horwitz S, Vela JE. Takayasu's arteritis. Clinical study of 107 cases Am Heart J. 93, 94-103, 1977.
- Conti S, Wangner C and Fitzpatrick HF. Abdominal aortic coarctation and pregnancy. J Cardiovasc Surg. 21, 379-386,

- 1980.
14. Chugh KS, Sakhuga V. Takayasu's arteritis as a cause of renovascular hypertension in Asian countries Am J Nephrol. 12, 1-8, 1992.
 15. 김갑성, 김명동, 김윤범,김장현, 김중호, 이원철, 임양근, 정찬길. 實用東西醫學臨床總書. 431-435, 정담, 서울, 2001.
 16. 王冰 編撰, 李元起 懸吐. 新編黃帝內經素問. 134-137, 대성문화사, 서울, 1994.
 17. 王冰 編撰, 李元起 懸吐. 新編黃帝內經素問. 193-195, 대성문화사, 서울, 1994.
 18. 陳淑長. 中醫血管外科學, 225, 中國醫學科技出版社, 1993.
 19. 동의보감국역위원회. 對譯東醫寶鑑. 995-996, 法仁文化社, 서울, 1999.