

원저

桃仁藥鍼이 외래환자 혈압에 미치는 임상적 고찰

김철홍 · 윤현민 · 송춘호 · 안창범 · 장경전

동의대학교 한의과대학 침구학교실

Abstract

Effects of Semen Persicae Pharmacopuncture on Blood Pressure of Outpatients

Kim Cheol-hong, Youn Hyoun-min, Song Choon-ho,
Ahn Chang-beohm and Jang Kyung-jeon

Department of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine,
Dong-Eui University

Objectives : In order to study effects of drop of blood pressure by Semen Persicae Pharmacopuncture a clinical study was investigated.

Methods : Semen Persicae Pharmacopuncture at Sp9 and Sp10 on 52 hypertension patients who are treating on Dong-Eui Oriental Medical Hospital.

Results :

1. After one times Semen Persicae Pharmacopuncture at Sp9 and Sp10, the systolic blood pressure were dropped.
2. After two times Semen Persicae Pharmacopuncture at Sp9 and Sp10, the diastolic blood pressure were dropped significantly.
3. Headache, Dizziness that the subjective symptoms were dropped after two times Semen Persicae Pharmacopuncture at Sp9 and Sp10.

Conclusions : Continous Semen Persicae Pharmacopuncture at Sp9 and Sp10 implies drop of blood pressure and improvement of subjective symptoms.

Key Words : Semen Persicae, Pharmacopuncture, Sp9, Sp10, Blood pressure

· 본 논문은 2008년도 동의대학교 교내연구과제 지원(연구과제번호 ; 2008AA115)에 의해 연구되었음
· 접수 : 2009. 11. 9. · 수정 : 2009. 11. 17. · 채택 : 2009. 11. 18.
· 교신저자 : 장경전, 부산시 진구 양정2동 산 45-1 동의대학교 부속한방병원 침구과
Tel. 051-850-8612 E-mail : kjjang59@empal.com

I. 서론

고혈압은 서양의학의 용어로서 한의학에서는 中風 前兆證을 포함한 中風類로 흔히 다루어지고 있고 원인으로는 《黃帝內經》에 의한 主風說, 劉河間의 主火說, 李東垣의 主氣說 및 朱丹溪의 主濕說 등이 제시되었다¹⁾.

서양의학에서는 그 원인별로 유전적 요인과 여러 환경인자들의 관련성 등으로 원인이 확실히 밝혀져 있지 않은 本態性 高血壓과, 腎性·內分泌性·血管性·神經系性 등의 疾患으로 오는 二次性 高血壓으로 구분된다²⁾.

한의학의 病理로 볼 때 고혈압은 중풍 및 그 前兆 症, 頭痛, 眩暈, 精神蒙昧, 肝陽上亢 및 肝風, 不眠, 驚悸³⁾ 등의 범주에 해당한다고 하였으며, 許⁴⁾는 고혈압의 원인으로 “肥人多中風者 肥則腠裏緻密而多鬱滯 氣血難以通利 故卒風也” 및 “濕生痰 痰生熱 熱生風”과 같이 체질적 素因을 제시하였다.

고혈압 환자는 심할 경우 극심한 두통, 驚厥까지도 있으나⁵⁾, 보통 자각증상이 없거나, 頭痛, 頭重, 耳鳴, 頭眩, 疲勞感, 心悸亢進 등의 자각증상을 호소하기도 한다⁶⁾.

그러나 지속적인 血壓상승은 심부전, 심실 부정맥, 허혈성 심질환 등의 심혈관 질환, 뇌경색, 뇌출혈 등의 뇌혈관 질환과 신사구체 경화로 인한 신부전 등의 합병증을 유발할 수 있다⁷⁾.

桃仁에 대하여 《神農本草經》⁸⁾에서는 “味苦平 ... 主瘀血 血閉 癥邪殺小蟲”이라 하였고, 《本草綱目》⁹⁾에서는 ‘主治瘀血血閉 癥瘕邪氣 殺小蟲’이라고 하였으며, 破血祛瘀, 潤燥滑腸의 효능을 갖고 있어¹⁰⁾ 혈류의 흐름을 원활히 할 것으로 생각되나 桃仁藥鍼이 고혈압에 미치는 보고가 없었다.

陰陵泉穴은 運中焦 調水液 調補肝腎 健脾利濕하고, 血海穴은 調血 清熱 宣通下焦 清熱涼血 行血活血하는 穴性^{11,12)}을 가져 血과 관계가 있는 2개의 혈이 혈압과 관련이 있을 것으로 보아 選定하였다.

이에 저자는 桃仁藥鍼의 혈압강하효과를 임상적으로 살펴보기 위하여 동의대학교 부속한방병원 침구2과 외래에서 고혈압 환자를 대상으로 陰陵泉·血海穴을 선정하여 두 혈을 동시에 약침을 시술하여 관찰한 결과를 보고하는 바이다.

II. 방법

1. 대상

본 연구의 대상은 2008년 5월 1일부터 8월 31일까지 4개월 동안 동의대학교 부속한방병원 침구2과 외래로 내원하는 남녀 52명의 고혈압 환자를 대상으로 하였다. 남자는 평균 52.43(±6.89)세로 23명이고, 여자는 평균 51.76(±8.30)세로 29명이었다(Table 1).

나이와 남녀 구별없이 1년 이상 고혈압 既往歴 소지자를 대상으로 하되 고혈압 환자를 선별시 수축기 혈압 150mmHg 이상, 확장기 혈압 90mmHg 이상되는 환자를 선정하였고, 고혈압 약을 복용하고 있는 환자와 단순한 고혈압 환자가 아닌 중풍의 합병증 등 다른 병의 합병증 환자는 제외하였다.

Table 1. General Characteristics of Patients

Age	Male	Female
30s	0	1
40s	4	12
50s	13	12
60s	2	4
Mean±SD	52.43±6.89	51.76±8.30

2. 방법

1) 취혈

陰陵泉·血海穴은 崔¹³⁾의 방법에 준하여 취혈하였으며, 전날 저녁식사 이후 금식하고 내원하여 충분한 휴식을 취한 후 초기혈압을 측정하고 약침을 시술하였다.

2) 재료

본 실험에 사용된 약침은 동의대학교 부속한방병원에서 구입하여 사용하였는데, 제조는 桃仁 135g을 갈아서 원형 flask에 넣고 증류수 1,000ml를 가한 후 3시간 동안 煎湯하고 여과한 다음, 濾液을 rotary evaporator로 감압농축하여 전량이 100ml되게 하였다. 이를 실온까지 냉각시키고 95% ethanol 50ml를 가하여 실온에서 교반하고 24시간 방치하여 생성된 침전물을 걸러내고 다시 이를 감압농축 하였다. 이를 실온까지 냉각시킨 후, 85% ethanol 50ml를 가하여 잠시 교반하고 24시간 방치하여 生成된 침전물을 걸러내고 다시 여기에 75% ethanol 50ml를 가하여 같은 과정을 2회 반

복한 다음 감압농축하여 전량이 50ml가 되도록 하였다. 농축액 50ml에 생리식염수 500ml를 가하여 3% NaOH를 사용하여 pH가 6.0~7.0이 되도록 조절하고 저온에서 24시간 방치한 후, 미량의 부유물을 걸러낸 다음 고압멸균하여 약침액으로 사용하였다.

3. 혈압측정

모든 혈압의 측정은 초기혈압과 1차 혈압, 2차 혈압으로 나누어 측정하였다.

대상자가 내원하면 30분 정도의 충분한 휴식을 취한 후에 초기혈압을 측정하고, 약침 시술 후 30분이 경과되면 1차 측정을 하며, 측정 결과 혈압이 150/90mmHg 이상인 대상자만을 다시 약침을 시술한 후 30분 뒤에 재차 혈압을 측정하였다.

또한 대상자가 호소하는 자각증상을 하나씩 기록하여 변화유무를 살펴보았다.

4. 통계

실험 결과는 SPSS version 15.0 for Windows의 paired *t*-test를 사용하여 유의성을 검토하였고, 통계적 유의성의 기준은 *p*값이 0.05 미만일 때 유의한 효과가 있다고 판정하였다.

III. 결 과

초기혈압의 평균은 소숫점 이하는 사사오입하여 수축기가 172mmHg 확장기가 108mmHg였으나 1차 측정시 혈압의 평균은 수축기가 153mmHg 확장기가 92mmHg였고, 2차 측정시 혈압의 평균은 수축기가 142mmHg 확장기가 83mmHg였다. 1차 치료와 2차 치료에서 수축기, 이완기의 치료 전후 혈압 변화는 모두 통계적 유의성이 있었다(Table 2, Fig. 1).

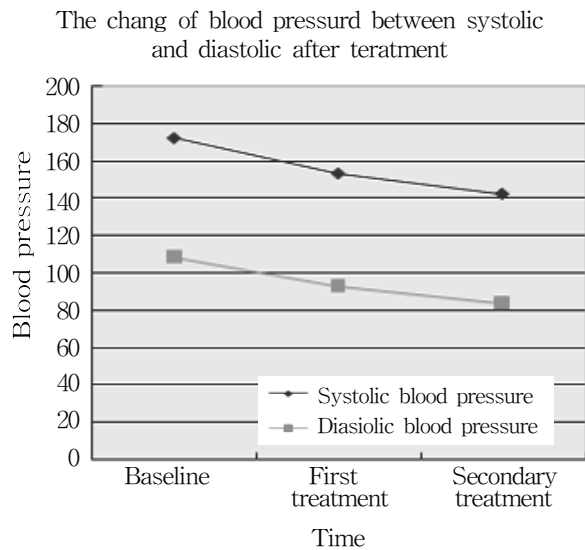


Fig. 1. The change of blood pressure between systolic and diastolic after treatment

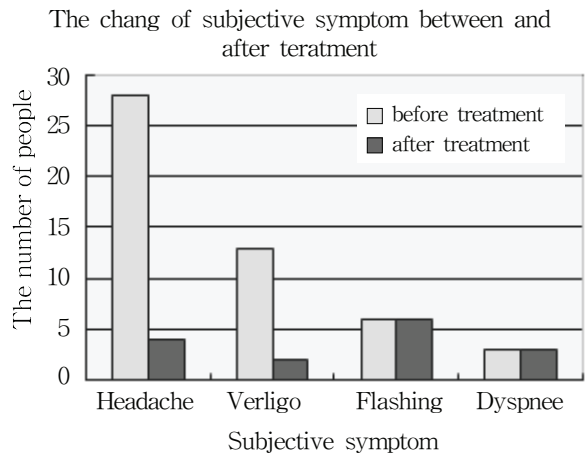


Fig. 2. The change of subjective symptom between before and after treatment

자각증상은 두통이 28명으로 거의 반 이상을 차지하였고 眩暈 13명, 上熱感 6명, 호흡곤란 3명 등이며 아무런 증상도 호소하지 않은 대상자는 2명이었으나 2회의 약침시술 후 두통 4명과 眩暈 2명으로 뚜렷하게

Table 2. The Change of Blood Pressure after Treatment

	Baseline	First treatment	Secondary treatment
Systolic blood pressure	172(±10.02)mmHg	153(±10.76)mmHg*	142(±10.12)mmHg*
Diastolic blood pressure	108(±6.37)mmHg	92(±8.01)mmHg*	83(±4.77)mmHg*

* : Using paired sample *t*-test between before and after, *p*<.05.

감소하였으나 나머지 대상자의 자각증상 변화는 미미하였다(Fig. 2).

IV. 고찰

혈압은 순환기계를 순환하는 혈액이 그 벽에 미치는 동맥의 압력을 말하고 성인혈압의 생리적 정상범위는 수축기혈압이 120mmHg, 확장기혈압이 80mmHg를 말한다¹⁴. 혈압이상에 대한 정의로는 혈압치가 어느 한계를 넘었을 때 유해한 결과를 초래하는가에 바탕을 두고 있으나 일반적으로 알려진 혈압의 상승은 동맥혈압의 최대혈압이 150 mmHg 이상을 지속적으로 나타내는 것을 고혈압으로 규정하고 있다¹⁵.

동맥압상승의 주요 원인으로는 末梢抵抗 증가를 들 수 있으나 기타정신적 육체적 긴장과 과로가 원인으로 지적되고 있다. 혈압상승에 의한 증후군으로 두통, 耳鳴, 불면, 心悸亢進, 呼吸困難 등이 이에 속하며 이를 고혈압성 병증으로 본다².

혈압의 병적상승을 말한 고혈압은 속발성과 본태성으로 구분되는데 속발성인 경우 두통, 眩暈, 不眠, 不安, 腦卒中, 心悸亢進, 호흡곤란, 狹心症, 心筋梗塞, 尿變化, 腎不全, 尿毒症 등을 일으키며, 본태성인 경우 頭痛, 眩暈, 動悸, 피로 등의 증상이 나타난다¹⁶. 일반적으로 고혈압의 주원인을 뜻는 脂質代謝異狀, 神經性內分泌異常, 血管凝固說 外에 유전, 체질 및 stress 등으로 말하였고 90% 이상의 고혈압이 원인불명의 본태성 고혈압이라고 하였다¹⁷.

어혈은 인체내의 어느 국부에 혈액이 정지된 것을 나타내어 기혈의 운행을 조체시키는 담음과는 유사한 관계가 있다. 痰飲이란 인체의 水液代謝障碍로 형성된 생성물로서 眩暈, 頭重, 惡心, 嘔吐, 心悸短氣, 癲狂, 疼痛, 脹滿, 半身不隨, 咳喘 등의 症狀를 유발한다¹⁸. 痰飲의 원인 중에서 徐¹⁹는 “由營衛不清 氣血敗濁 凝結而成也”라 하였고 張²⁰은 “津液敗而血氣即成痰涎”이라 하여 생리적인 기능을 상실한 氣血을 痰飲으로 보기도 했다.

한의학에서의 瘀血이 血栓症과 유사하다는 것은 이미 여러차례 보고되었고²¹, 이러한 瘀血에 대하여 安²²은 체내 일정 부위에 혈액이 瘀滯되어 있는 상태라 보았으며, 謝²³는 血之停滯者라고 했고, 유²⁴는 血液粘度가 亢進된 상태로 보았으며, 金²⁵은 脈管이나 臟腑 중에 瘀滯된 것은 물론이고 脈管을 벗어난

것도 瘀血이라고 하여 洋方에서의 血栓뿐 아니라 血塊까지 포괄됨을 말하였다.

고혈압에 대한 임상적인 연구로는 高血壓點, 神門, 降壓點, 降壓溝에 2~4일간 埋鍼하여 血壓의 下降에 효과가 있었다는 보고도 있었고²⁶, 瀉血로서는 뇌졸중으로 입원한 환자에게 十宣穴의 瀉血을 통하여 혈압을 유의성 있게 하강시켰으며²⁷, 人迎穴을 刺鍼하여 유의하게 혈압을 하강시켰다는 보고도 있었다²⁸.

桃仁은 核桃仁이라고도 하는데⁸ 장미물인 복숭아나무(*Prunus persica*)의 種子이다²⁹. 桃仁의 성분은 amygdalin을 약 3.6%, 精油를 0.4%, fat을 45% 함유하고 있고 桃仁의 알코올 추출물은 抗血液凝固作用과 미약한 溶血작용이 있다. 주성분인 Amygdalin은 emulsin의 작용에 의해 분해되어 靑酸을 산출하고 이것은 호흡중추에 진정작용을 띠고 鎮咳작용을 나타낸다³⁰.

性味는 《神農本草經》⁸에서 “味苦平”이라고 記錄이 된 이래 《醫學入門》³¹에서는 “無毒苦甘平”이라 했고, 《湯液本草》³²에서는 “溫甘苦”, 葉天士³³는 “味甘苦無毒, 得地中南大土之味”, 《東醫寶鑑》¹⁰에서는 “平甘苦”, 《本草求真》³⁴에서는 “辛苦甘溫”, 《本草備要》³⁵에서는 “苦平微甘, 苦以泄血滯 甘以緩肝氣而生新血”, 《本草從新》³⁶에서도 “苦平微甘 苦以泄血滯 甘以緩肝氣而生新血”이라 하여 桃仁의 苦味가 血滯를 없애고 甘味가 肝氣를 緩한다고 하였다. 歸經은 주로 心·肺·大腸經에 들어가고 主瘀血, 能行血能生血, 破癥瘕, 通腸, 利月經, 殺蟲의 效能³⁷이 있다.

陰陵泉穴은 脾經의 合穴로 屈膝時에 脛骨內側髁下緣凹陷中에 위치하고 健脾利濕 消水腫 調水液 化濕滯 調補肝腎 運中焦하므로 水脹腹緊 月經不調 腹膜炎 膝關節炎 足膝紅腫 腎炎 胸膜炎 膈內炎 腸炎 黃疸 高血壓 등을 치료한다^{11,12}.

血海穴은 膝蓋骨上內緣白肉際 2寸에 위치하고 血氣의 聚合處가 되어 血을 주관하며, 行血活血 調血 清熱涼血 宣通下焦 扶脾統血의 穴性으로 瘀血, 빈혈, 諸瘡, 辜丸炎, 前立腺炎, 腹膜炎, 膝關節炎, 子宮內膜炎, 월경과다 등과 염증성질환에 응용된다¹¹⁻¹².

고혈압 환자들은 50대가 가장 많았고, 既往歷의 所持期間은 2~5年 以下였으며, 여성이 6대 4의 비율로 남성보다 많았고, 主訴하는 자각증상은 두통을 가장 많이 호소하였다. 수축기 혈압은 160~180mmHg, 확장기 혈압은 100~120mmHg가 대부분이었으며, 본 연구에서는 대상자에게 陰陵泉 및 血海穴에 桃仁약침을 시술하여 혈압의 변화를 관찰한 바, 1회의 시술로 혈

압강하작용이 나타났으며, 2회의 시술로 거의 모든 대상자가 뚜렷한 혈압강하작용을 나타내었다. 그리고 대상자들이 호소하던 자각증상 특히 두통과 眩暈이 뚜렷하게 호전된 것을 볼 수 있었다.

V. 결 론

桃仁藥鍼의 혈압강하효과를 임상적으로 살펴보기 위하여 동의대학교 부속한방병원 침구2과에 내원한 고혈압 환자를 대상으로 陰陵泉 血海穴을 선정하여 두 穴을 동시에 藥鍼을 시술하여 관찰한 결과, 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 1회의 施術에 수축기와 확장기의 혈압이 하강하는 효과를 보였다.
2. 2회의 시술로서 대다수의 대상자가 뚜렷하게 혈압이 하강하는 효과를 보였다.
3. 자각증상인 두통과 현훈은 뚜렷한 호전을 보였다.

이상의 결과로 陰陵泉 血海穴의 桃仁약침이 혈압 조절과 자각증상의 호전을 가져옴을 알 수 있었다.

VI. 참고문헌

1. 이문호, 전중휘, 허인목. 내과학. 서울 : 금강출판사. 1976 : 77-80. 90-2.
2. 김정제, 김현제. 동의임상요람. 서울 : 서원당. 1977 : 128-54.
3. 이천. 국역편주의학입문. 서울 : 숭문사. 1974 : 884.
4. 허준. 동의보감. 서울 : 남산당. 1980 : 359.
5. 배병철, 광동열. 중풍치료학. 서울 : 정보사. 1997 : 178.
6. 전국한의과대학 심계내과학교실 편. 심계내과학. 서울 : 서원당. 1999 : 192.
7. 의과대학 교수 편. 오늘의 진단 및 치료(1). 서울 : 한우리. 1999 : 483-8.
8. 神農氏. 神農本草經. 臺北 : 文光圖書有限公司. 1982 : 261-2.
9. 李時珍. 本草綱目. 臺北 : 文光圖書有限公司. 1979 : 662-3.
10. 허준. 동의보감. 서울 : 남산당. 1994 : 712.
11. 임종국. 경혈학. 익산 : 원광대학교 한의과대학 침구학교실. 1980 : 10, 38.
12. 上海中醫學院. 鍼灸學. 香港 : 常務印書館 香港分店. 1982 : 68, 69, 101, 146.
13. 최용태, 이수호. 정해침구학. 서울 : 행림출판사. 1974 : 235, 236, 304-7.
14. 김경식. 진단학. 서울 : 민중서관. 1959 : 284-9.
15. 이문호, 전중휘, 허인목. 내과학. 서울 : 박애출판사. 1977 : 1488-515.
16. 권이혁. 최신보건의학. 서울 : 신광출판사. 1978 : 226-68. 344-50.
17. 오건. 내과학. 서울 : 남산당. 1952 : 123-7.
18. 류관군, 남정. 간명중의학총서(1권). 서울 : 일지사. 1994 : 128-33.
19. 徐春甫. 古今醫統. 台北 : 新文豐出版公司. 1966 : 2936-42.
20. 장경약. 경약전서. 서울 : 대성문화사. 1995 : 634.
21. Sung IW, Woo SC. The effects of Aqua-acupunctures of Hyunhoshag and Dangghuimi on Thrombosis Induced by Endotoxin in Rats. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 1994 ; 11-2 : 391-404.
22. 최승훈. 血府逐瘀湯이 血栓症과 皮下血症에 미치는 影響. 경희대학교 논문집. 1987 ; 10 : 605-29.
23. 謝觀原. 동양의학대사전. 서울 : 고문사. 1970 : 880, 887.
24. 유지자. 어혈개념의 중요성. 서울 : 동양의학. 1983 : 60.
25. 김완희. 장부변증논치. 서울 : 정보사. 1988 : 59.
26. Byun JY, Ahn SG. Effects of the Auricular Acupuncture on the blood pressure. The Journal of Korean Oriental Medical Society. 1996 ; 17(2) : 418-26.
27. Lee KJ, Koo BS, Kim YS, Kang JK, Moon SK, Ko CN, Cho KH, Bae HS, Lee KS. Effects of Venesection at the Sybsun-points on Blood Pressure and Body Temperature in Patients with Stroke. The Journal of Korean Oriental Medical Society. 2000 ; 21(1) : 62-7.
28. Kim SJ, Lim CW, Kang SI, Park WT, Song MJ. Original Article : Effect of Acupuncture on Inyong (ST₉) on the Blood Pressure. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion

- Society. 2002 ; 19(1) : 39-45.
29. 김창민, 신민교, 안득균, 이경순. 중약대사전(3권). 서울 : 정담. 1997 : 1353-8.
30. 신민교. 원색임상본초학. 서울 : 영림출판사. 1988 : 464-5.
31. 이천. 원본편주의학입문. 서울 : 남산당. 1991 : (上) 787-8, (下) 787-8, 1394.
32. 하사균. 탕액본초(13권). 서울 : 대성문화사. 1995 : 915.
33. 장은암, 섭천사, 진수원. 본초삼가합주. 서울 : 일중사. 1981 : 137.
34. 黃宮繡. 本草求真. 香港 : 宏業書局(五卷). 1987 : 242.
35. 楊東喜. 本草備要解釋. 新竹 : 國興出版社. 1985 : 408-9.
36. 오의락. 본초중신. 서울 : 행림출판사. 1989 : 146.
37. 신길구. 신씨본초. 서울 : 수문사. 1988 : 562-4.