

원저

호도약침액의 慢性咳嗽의 顯症緩和에 미치는 영향

노정두* · 육태한* · 송범룡* · 최석우* · 설현* · 소웅룡**

우석대학교 부속 전주한방병원 침구과

Abstract

The Clinical Study of JSD on the Cough

Roh Jeong-du*, Yook Tae-han*, Song Beom-ryong*, Choi Seok-woo*,
Seol Hyun* and So Woong-ryong**

*Department of Acupuncture & Moxibustion
College of Oriental Medicine, Woo-Suk University

**Department of Acupuncture & Moxibustion,
Kwang-Dong Oriental Medical Hospital

Objective: This study is performed for the purpose of observing the effect of JSD on the cough

Methods: 35 patients with the cough treated with JSD herbal acupuncture at 肺俞穴(BL13) and 平喘穴, then self-conscious complain rates were studied.

Results: The result as follows.

1. There are remarkable improvement in self-conscious complain rate about chronic cough, sputum, sneezing, runny nose, sore throat, shortness of breath which chronic cough patients complained.
2. There is no significance in self-conscious complain rate according to suffering and treatment period.
3. These result indicates that the effect of JSD herbal acupuncture on chronic cough si excellent.

Key words: JSD, Herbal Acupuncture, Chronic Cough

· 접수 : 2003년 9월 14일 · 수정 : 2003년 9월 18일 · 채택 : 2003년 9월 20일
· 교신저자 : 육태한, 전주시 중화산동 2가 5번지 우석대학교 한방병원 침구학교실
Tel. 063-220-8314 E-mail :

I. 서론

咳嗽은 짧은 吸氣로 계속되어 聲門閉塞이 일어나며 胸腔 內壓이 상승되고 잇따라서 聲門이 열려 강한 공기 흐름과 함께 기도내용이 밀려나오는 현상이며, 원래 기관지의 絨毛運動으로 제거되지 않는 기관지 내의 이물제거를 목적으로 한 반사운동이다¹⁾.

韓方에서는 六氣로 인한 外感과 臟腑機能의 失調로 인한 內因으로 나누어 辨證施治하며²⁾, 약물치료, 침구치료 및 약침치료가 주로 사용되어 증상을 완화시키고 있는데, 그중에서도 약침요법은 그 효능에 있어 다양한 질환에 응용되고 있으며 특히 임상적으로 난치병 치료의 해결책을 제시해 주고 있다^{3),4)}.

胡桃(Juglandis Semen)는 호도과에 속한 호도나무의 種仁으로 補腎약물로서 性味가 甘溫하고 腎·肺에 歸經하며 壯陽固精, 溫肺定喘, 通命門, 利三焦, 滋養強壯, 補氣養血 등의 효능이 있고, 腎虛, 腰痛, 陽痿, 遺精, 咳嗽 등의 치료에 활용되어 왔으며^{5),6)}, 崔근徐⁷⁾, 金⁸⁾ 등이 호도약침액이 신장에 대한 유의한 효능이 있음을 발표하는 등 실험을 통하여 호도약침액의 효능을 검색하기 위한 노력을 계속하고 있다.

이에 저자는 胡桃가 補肺腎하는 효능으로 咳嗽에 이용된다는 점과 이를 약침요법으로 응용함으로써 임상적으로 환자들의 해수증상의 개선에 유효한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상 및 기간

2002년 3월부터 2003년 8월까지 우석대학교 부속

한방병원에 입원한 환자 중에서 입원시 주증상 이외에 해수증상을 3주 이상 겸한 환자를 만성해수로 분류하여⁹⁾, 이 분류에 합당한 35명의 환자를 연구대상으로 하였다. 단, 폐의 기질적 병변으로 인한 해수로 판명된 환자와 해수증상에 대해 약물 등 기타 치료가 이루어지고 있는 환자들은 연구대상에서 배제하였다.

2. 호도약침 치료방법

대한약침학회에서 제공되어지는 JSD(호도)약침액을 兩側 肺俞穴 및 經外奇穴인 平喘穴에 Sterile Hypodermic Syringe(D·M Medicrat 1.0ml, 26 Gauge, 신동방의료주식회사: 한국)를 이용하여 각 혈에 각각 0.2cc씩 총 0.8cc씩 시술하였다.

약침시술은 육¹⁰⁾ 등이 제시한 2일 간격으로 1療程을 주 3회로 하였다.

3. 환자상태의 평가

1) 자각증상별 호전정도 검사

연구대상자들이 호소하는 해수와 관련된 자각증상으로는 기침, 가래, 재채기, 콧물, 인후부 소양, 흉통 및 숨가쁨 등이었으며, 초기 문진을 통해 선택된 개 개인의 증상에 대해서 연구대상자들로 하여금 주관적인 평가를 하도록 하였다.

평가는 치료 전, 치료 1주, 2주, 3주, 4주 후에 호소증상의 호전상태를 평가¹¹⁾하기 위해 주관적 지표인 시각상사척도(visual analog scale; VAS)¹²⁾를 측정하였다. 호소증상의 정도 평가를 위하여 100 mm 자를 이용하여 VAS를 측정하였는데 0은 호소증상이 전혀없는 상태, 100은 참을 수 없이 극심한 상태를 의미하였다<Fig. 1>.

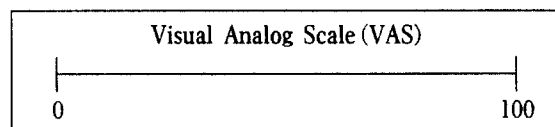


Fig. 1. Visual Analog Scale

2) 이환기간에 따른 분류

이환기간에 따라 3주~6주, 6주~3개월, 3개월 이상으로 분류하였다.

3) 치료기간에 따른 분류

治療程에 따라 1療程(1주), 2療程(2주), 3療程(3주), 4療程 이상으로 분류하였다.

4) 통계처리

위의 1)의 결과는 각각 대응표본 t-검정(짝비교, paired t-test)방법을 이용하여 전후 차이의 유의성을 검정하였다. 통계처리 결과 근사 유의확률이 0.05 이하이면 유의한 변화가 있는 것으로 본다.

III. 결 과

1. 성별 및 연령분포

총 35례 중 남자가 13례로 37%였고 여자는 22례로 63%였다. 연령분포를 보면 60대가 16례(46%)로 가장 많았고 다음으로 50대가 11례(31%), 40대가 8례(23%)로 나타났다<Table 1>.

2. 호소증상

기침을 호소하는 경우는 35례, 가래 29례, 재채기 25례, 콧물 10례, 인후부 소양 8례, 흉통 16례, 숨가쁨 7례로 나타났다<Table 2>.

3. 이환기간

이환기간에 있어서는 3주~6주의 경우 20례(57%), 6주~3개월 이하인 경우 8례(23%), 3개월 이상 5례(14%)로 나타났다. 총례가 33례인데 환자가 최초 증상발현시기를 정확히 모르는 경우는 제외하였다<Table 3>.

Table 1. Sex and Age Distribution

연령	남	여	계	비율(%)
40~49	3	5	8	23
50~59	4	7	11	31
60 이상	6	10	16	46
총 계	13	22	35	100

Table 2. Chief Complain

주 소 증	수	비 율 (%)
기 침	35	100
가 래	29	83
재채기	25	71
콧 물	10	29
인후부소양	8	23
흉 통	16	46
숨가쁨	7	20
총 계	13	100

Table 3. Duration Distribution

이 환 기간	수	비 율 (%)
3주~6주	20	57
6주~3개월	8	23
3개월 이상	5	14
총 계	33	94

4. 치료기간

앞서 기술한 치료료정을 기준으로 1주 이하인 경우가 2례(6%), 1주 이상 2주 이하인 경우가 4례(11%), 2주 이상 3주 이하인 경우가 5례(14%), 3주 이상 4주 이하인 경우가 11례(31%), 4주 이상인 경우가 13례(38%)였다<Table 4>.

Table 4. Treatment Duration

이환기간	수	비율(%)
1주 이하	2	6
1주~2주	4	11
2주~3주	5	14
3주~4주	11	31
4주 이상	13	38
총 계	35	100

Table 5. Cure Rate

주소증	VAS* mean		mean of gap before and after
	before	after	
기침	55.5	24.1	31.4**
가래	53.1	20.5	32.6**
재채기	43.4	31.3	11.1 [†]
콧물	51.7	29.6	22.1 [†]
인후부소양	40.2	12.7	27.5**
흉통	31.5	11.6	19.1 [†]
숨가쁨	34.6	12.8	21.8 [†]

*VAS is visual analog scale

**P<0.01(Statistical significance was evaluated by Independent Sample Test)

[†]P<0.05(Statistical significance was evaluated by Independent Sample Test)

5. 증상의 호전도

기침을 호소하는 경우 호도약침 치료전 VAS의 평균은 55.1에서 치료 후 24.1로 31.4만큼 감소하였고, 가래는 53.1에서 20.5로 32.6만큼 감소, 콧물은 51.7에서 29.6으로 22.1만큼 감소, 인후부소양은 40.2에서 12.7로 27.5만큼 감소, 재채기는 43.4에서 31.3으로 다른 증상들보다 11.1만큼의 다소 적은 감소치를 보였으며, 흉통은 31.5에서 11.6으로 19.1만큼 감소하였으며, 숨가쁨은 34.6에서 12.8로 21.8만큼 감소하였으나, 흉통과 숨가쁨

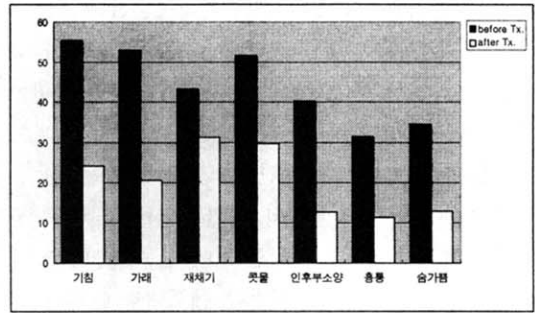


Fig. 2 Self-conscious complains before and after Tx

의 경우에는 호소하는 정도의 격차가 대상자들간에 다소 큰 경향이 있었다<Table 5>.

이환기간 및 치료기간에 따른 통계학적 고찰은 각 군의 수의 편차가 심하여 통계학적 유의성을 발견하기 어려웠다.

IV. 고찰

일반적인 기침은 하부기도를 보호하고 이물질을 제거하는 방어적 반사작용 또는 의식적 행동이다. 기침반사가 자극되면 깊은 흡기부 성문이 일시적으로 폐쇄된다. 연이어 횡경막의 이완과 호기근육의 수축으로 폐쇄된 성문하부 기도내 압력이 상승되고 닫혔던 성문이 순간적으로 개방되어 폐로부터 공기가 방출된다. 임상증세로 보아 기침기간이 3주 미만 일 때를 급성 기침이라 하고 3주 이상이면 만성기침이라 한다. 전체 연령층에서 급성기침의 가장 흔한 원인은 상기도 즉 후두, 인두, 후비강의 바이러스 급성 염증이다. 성인에서 만성 기침의 가장 주된 원인은 흡연이다. 흡연 다음으로 가장 많은 만성기침의 4대 원인은 기관지천식, 후비루증후군, 위식도

역류, 만성기관지염 또는 기관지확장증이다. 또 기침은 안지오텐신 전환효소억제제 같은 약물이거나 심장질환, 직업상 폭로되는 물질 또는 정신적 원인에 의해서도 올 수 있다. 간혹 상기도 감염으로 기침이 유발될 수 있으며 6~8주간 지속되는 수도 있다⁹⁾.

원인에 있어서는 후두와 기관지 사이의 어느 한 면에서 기관지 점액의 자극을 받아 반응하는데 그 자극들은 흡입된 이물질, 기관지 세포내부에 의한 점액, 폐실질 혹은 기도의 염증성 삼출물, 기관내의 악성, 양성종양에 의한 것, 기관외벽의 압력 등이며 경우에 따라 흉곽 표면 혹은 외이도의 자극에 의해 발생하기도 한다¹³⁾⁻¹⁵⁾

이러한 만성 기침은 주로 감기가 완전 치유되지 않거나 기관지염으로 인해 나타나게 되는데, 가벼운 전신권태감, 콧물, 코막힘, 재채기, 인후통, 기침, 목쉼, 취각과 미각의 이상 등의 경증에서부터, 해수, 객담, 혹은 흉통 등이 보이거나 심한 경우는 호흡기능 장애를 나타낸다. 대부분 특별한 신체증상은 없고 어떤경우는 폐저부에서 “라”음을 청취할 수 있는데 주요 병리변화는 기관지 점막의 홍종, 용모상피세포의 탈락, 표면에는 점액선의 증생, 분비물의 증가 및 혹은 평활근의 위축, 기관지벽에의 임파세포 침윤과 섬유성 변화 등과 함께 주위조직의 손상이 있다. 본 병은 韓醫學에서는 “咳嗽”, “痰飲”의 範疇에 속한다²⁾.

咳嗽는 肺系疾患에 있어서 주요 증후로써 《黃帝內經：素問·陰陽應象大論》¹⁶⁾에 “가을에 습에 상하면 겨울에 반드시 해수가 생긴다”고 하여 처음 언급된 후로 咳는 有聲無痰으로 肺氣가 손상되어 나타나고, 嗽는 有痰無聲으로 脾濕이 動하여 痰이 된 것이며 咳嗽는 有痰有聲으로 肺氣가 손상되고 脾濕이 動하여 발생한다고 하였다¹⁷⁾⁻¹⁹⁾.

咳嗽의 원인은 “咳嗽의 要點은 二證에 지나지 않으니, 하나는 外感이요, 하나는 內傷이라” 하였으며²⁰⁾, 여러 의서^{21), 22)}에서도 風, 寒, 暑, 濕, 燥, 熱(火)의 육기로 인한 외감과 장부기능의 실조로 인한

내인으로 나뉘어짐을 볼 수 있고, 근대에 이르러 임상적으로도 대개 外感咳嗽 즉 風, 寒, 熱, 燥 등의 外邪가 肺에 침입하여 발생하는 것과 內傷咳嗽 즉 肺臟이 허약하거나 기타 장부의 병이 肺로 전달되어 발생하는 것으로 구분할 수 있다²⁾.

咳嗽는 종류는 歷代 醫家들이 열거한 바 있으나 許浚¹⁹⁾에 이르러 16咳嗽로 구분하였으며 그후 여러 醫書^{23), 24)}에서 그 분류를 따랐다²⁾.

咳嗽에 대한 치료에 있어서 辨證에 따른 약물치료, 침구치료 및 약침치료가 주로 사용되어 증상을 완화시키고 있는데, 그중에서도 수침 또는 혈위주사 요법이라고도 하는 약침요법은 침자극과 약물의 주입을 결합시킨 요법으로 이는 經絡學說의 원리에 의거하여 약물을 유관된 혈위, 압통점 혹은 체표에 나타나는 양성반응점에 주입함으로써 침자극으로서의 작용과 약물의 효능이 상승 효과를 나타내어 다양한 질환에 응용되고 있으며 여러 연구가 이루어지고 있다^{3), 4), 25)}.

본 연구에 사용된 胡桃는 호도나무과에 속하는 落葉喬木인 호도나무의 종자로, 補陽藥物로서 性味가 甘, 溫하고 肺, 腎에 歸經하며, 滋養固精, 通命門, 利三焦, 潤腸胃, 滋養強壯, 抗老化, 溫肺定喘, 補氣養血, 潤燥化痰, 通潤血脈, 潤氣, 利小便 등의 효능이 있고, 腎虛, 腰痛, 陽痿, 遺精, 咳嗽 등의 치료에 활용되어 왔다^{5), 6), 26)}.

東醫寶鑑¹⁹⁾에서는 胡桃는 살이 肺의 형체와 비슷하여 肺를 收斂시키므로 肺氣로 숨이 가쁜 것을 치료하며 이로써 補腎하여 허리가 아픈 것을 치료한다고 하였다.

또한 호도약침에 관한 최근의 연구에서 호도수침이 독성물질로 유발된 급성신부전을 방지하는 효과를 나타낸다는 실험 보고가 있으며⁷⁾, 신장조직에서 oxidant에 의한 세포손상과 지질의 과산화를 방지하는 효과를 나타내는 실험 보고가 있었고⁸⁾, 家兔의 항산화효소 활성에 영향을 미친다는 실험 보고가 있었

고²⁷⁾, 간조직 손상에 대한 영향²⁸⁾, 뇨농축기능장애에 대한 영향에 대한 실험 보고가 있었다²⁹⁾.

胡桃가 약물치료에 있어서도 補肺腎하는 효능으로 咳嗽에 이용된다는 점에 근거하여 대한약침학회에서 조제한 호도약침(JSD)을 본원에 입원한 만성해수환자 35명에게 각각 주 3회를 1療程으로 시술하고, 치료 전후의 호소증상의 변화를 정량적으로 평가하기 위하여 시각상사척도(Visual Analog Scale : VAS)를 통하여 관찰하였다.

연구 대상자들이 호소하는 해수와 관련된 증상으로는 기침, 가래, 재채기 콧물, 인후부소양, 흉통, 숨가쁨 등으로 기침을 호소하는 경우는 35례, 가래 29례, 재채기 25례, 콧물 10례, 인후부소양 8례, 흉통 16례, 숨가쁨 7례로 나타났다<Table 2>. 대개 복수증상을 호소하였으며 각각의 증상에 대한 관찰을 실시하였다.

이환기간에 있어서는 3주~6주의 경우 20례(57%), 6주~3개월 이하인 경우 8례(23%), 3개월 이상 5례(14%)로 총례가 33례인데 환자가 최초 증상발현 시기를 정확히 모르는 경우는 제외하였으며, 이환기간에 따른 치료 전후의 변화에는 특별한 유의성이 없었다.

1주 격일 간격으로 3회 치료하는 치료료정은 기준으로 1주 이하인 경우가 2례(6%), 1주 이상 2주 이하인 경우가 4례(11%), 2주 이상 3주 이하인 경우가 5례(14%), 3주 이상 4주 이하인 경우가 11례(31%), 4주 이상인 경우가 13례(38%)였으며<Table 4>, 3주 이상 치료한 경우에 VAS의 변화폭이 크나 유의성의 발견되지 않았다.

각각의 증상에 대한 VAS의 변화의 경우, 기침을 호소하는 경우 호도약침 치료전 VAS의 평균은 55.1에서 치료 후 24.1로 31.4만큼 감소하였고, 가래는 53.1에서 20.5로 32.6만큼 감소, 콧물은 51.7에서 29.6으로 22.1만큼 감소, 인후부소양은 40.2에서 12.7로 27.5만큼 감소, 재채기는 43.4에서 31.3으

로 다른 증상들보다 11.1만큼의 다소 적은 감소를 보였으며, 흉통은 31.5에서 11.6으로 19.1만큼 감소하였으며, 숨가쁨은 34.6에서 12.8로 21.8만큼 감소하였으나, 흉통과 숨가쁨의 경우에는 호소하는 정도의 격차가 대상자들간에 다소 큰 경향이 있었다<Table 5>.

종합해 보면 연구 대상자들의 호소증상을 주관적으로 표현한 시각상사척도(Visual Analog Scale : VAS)에 있어서 기침, 가래, 재채기 콧물, 인후부소양, 흉통, 숨가쁨 등의 모든 증상에서 유의한 감소가 나타났으나, 흉통 및 숨가쁨 증상에 있어서는 연구 대상자들간의 호소정도의 편차가 크게 나타났고, 이환기간 및 치료기간에 대한 VAS의 변화는 특별한 유의성이 발견되지 않았다.

徐⁷⁾, 金⁸⁾, 姜²⁷⁾, 李²⁸⁾ 등의 연구에서 호도약침액의 腎臟에 대한 효능이 밝혀졌으며, 한의학적인 관점에서 호도의 肺腎에 대한 효능을 토대로, 흔히 肺의 失調로 나타나는 해수의 치료에 탁월한 효능을 보인다고 사료되며, 향후 咳嗽에 대한 호도약침의 효능에 대한 지속적인 연구와 치료기전에 대한 연구, 대조군과의 비교 연구, 타질환에 대한 연구가 지속적으로 필요하리라고 본다.

V. 결 론

만성 해수환자를 대상으로 JSD(호도)약침액을 兩側 肺俞穴 및 經外奇穴인 平喘穴에 각각 0.2cc씩 총 0.8cc씩 2일 간격으로 시술한 후 치료 전후의 호소증상의 시각상사척도의 변화를 관찰한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 자각적 호소정도 검사에서 해수와 관련된 증상, 즉 기침, 가래, 재채기, 콧물, 인후부소양, 흉통,

숨가쁨에서 모두 유의한 변화를 보인 것으로 나타났다.

2. 이환기간, 치료기간에 대한 자각적 호소정도의 변화는 유의성이 보이지 않았다.

3. 호도약침액이 만성해수의 顯症緩和에 유효한 효과가 있었다.

VI. 參考文獻

1. 吉利 和. 內科診斷學. 서울: 第一醫學社. 1994 : 277-290.
2. 李珩九, 鄭昇杞. 東醫肺系內科學. 서울: 도서출판 아트동방. 1996 : 105-107, 310, 324.
3. 李惠貞. 藥針學概論 및 臨床. 서울: 一中社. 1999 : 13-8.
4. 崔改燮, 高炯均, 金昌煥. 水鍼療法에 관한 고찰. 대한침구학회지. 1989 ; 7(1) : 315-29.
5. 李尙仁. 本草學. 서울: 성보사. 1980 : 91.
6. 辛民教. 臨床本草學. 서울: 永林社. 1997 ; 233-4.
7. 徐正浩, 張慶田, 宋春浩, 安昌範. 胡桃水鍼이 毒性物質에 의해 유발된 家兔의 急性腎不全에 미치는 影響. 대한침구학회지. 1999 ; 16(1) : 473-84.
8. 金永海, 金甲成. 胡桃藥針液의 抗酸化 效果에 對한 研究 II. Oxidant에 의한 細胞損傷을 防止하는 機轉. 대한침구학회지. 1996 ; 13(2) : 54-66.
9. 金노경. 내과학. 서울; 고려의학. 1998 : 207-208.
10. 曷태한, 金병하, 송범룡, 신민섭, 박중주, 윤정훈. D.I.T.I.로 관찰한 경락약침액이 국소체온 변화에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2000 ; 17(3) : 57-68.
11. Fritz G, Spirito A, Yeung A, Klein R and Freedman E. A pictorial visual analog scale for rating severity of childhood asthma episodes. J Asthma. 1994 ; 31(6) : 473-8.
12. 신승우, 정석희, 이중수, 신현대, 김성수. 痛症의 臨床的 評價法에 관한 考察. 東國韓醫學研究所論文集. 2000 ; 8(2) ; 25-46.
13. 上海中醫學院. 中醫內科學. 香港: 商務印書館香港分館. 1983 : 10-11.
14. 姜允皓. 東醫臨床內科. 서울: 書苑堂. 1990 ; 151,171.
15. 江蘇新醫學院. 中醫內科學. 江蘇: 江蘇科學技術出版社. 1982 ; 82.
16. 楊維傑 編. 黃帝內經 素問 譯解. 서울: 成輔社. 1980 ; 48.
17. 劉河間. 劉河間傷寒六書. 서울: 成輔社. 1976 ; 77.
18. 朱丹溪. 脈因證治. 上海: 上海科學技術出版社. 1958 ; 78-79.
19. 許俊. 東醫寶鑑. 서울: 南山堂. 1987 ; 109, 467-468.
20. 張介賓. 景岳全書. 서울: 一中社. 1992 ; 2 ; 335.
21. 王新華. 中國歷代醫論選. 江蘇: 江蘇科學技術出版社. 1983 ; 128-130.
22. 林佩琴. 類證治裁. 臺北: 旋風出版社. 1978 ; 204.
23. 康命吉. 濟衆新編. 서울: 麗江出版社. 1992 ; 92-94,157.
24. 金定濟. 診療要鑑. 서울: 東洋醫學研究院. 1983 ; (上) ; 586,588.
25. 郭同經. 穴位注射療法. 香港: 商武印書館, 1975

- ; 27-31,
26. 申佶求, 申氏本草學. 서울: 壽文社. 1987; 63-5,
27. 姜亨定, 張慶田, 宋春浩, 安昌範. 胡桃水鍼이 家兔腎臟의 抗酸化酵素活性에 미치는 影響. 대한침구학회지. 1998; 15(2); 473-81.
28. 李京泰, 宋春浩. 胡桃藥針液이 水銀(Hg)에 의한 肝組織 損傷에 미치는 影響. 대한침구학회지. 1999; 16(3); 221-230.
29. 이병훈, 서정철, 윤현민, 송춘호, 안창범, 장경진. 胡桃藥針이 Glycerol에 의한 急性腎不全 誘發시 尿濃縮能의 障礙에 대한 影響. 대한침구학회지. 2001; 18(3); 114-22.