

노인성 복압성 尿失禁에 대한 치험 1례

경희대학교 한의과대학원 부인과학교실
박승혁, 채민수, 장준복, 이진무, 이창훈, 이경섭, 황덕상

ABSTRACT

A Case Report of the Geriatric Stress Urinary Incontinence Patient Improved by Korean Medical Treatment

Seung-Hyeok Park, Min-Soo Chae, Jun-Bock Jang, Jin-Moo Lee
Chang-Hoon Lee, Kyung-Sub Lee, Deok-Sang Hwang
Dept. of Korean Medicine Obstetrics and Gynecology,
College of Korean Medicine, Kyung-Hee University

Objectives: This study aims to identify effects of Korean medical treatment for stress urinary incontinence patient.

Methods: The patient was treated by moxibustion at Shuidao (ST28), Sa-Am acupuncture lung tonification, *Bojungikkintang-gamibang* and *Boshimdan* for 2 weeks. These treatments are Korean medical treatment, and non-invasive.

Results: After 2 weeks of Korean medical treatment, the symptoms of stress urinary incontinence disappeared.

Conclusions: This case report shows that non-invasive Korean medical treatments are effective against stress urinary incontinence.

Key Words: Stress Urinary Incontinence, Moxibustion, Shuidao (ST28), Sa-Am Acupuncture Lung Tonification, *Bojungikkintang-gamibang*, *Boshimdan*

I. 서 론

尿失禁이란 객관적으로 증명될 수 있고 사회적 또는 위생적으로 문제가 되는 소변의 불수의적인 유출로 정의하고 있는데, 전반적인 尿失禁의 유병률은 44.9%이며, 특히 노년기 여성에서는 64~65%가 요실금을 경험하고 있다¹⁾. 그 중, 복잡성 요실금은 기침, 재채기, 땀뻐기 등을 할 때와 같이 급격한 복압의 상승시에 발생하는 요실금을 뜻하는데, 전체 요실금 환자의 70-80%를 차지한다²⁾.

여성의 연령이 증가하면서 방광의 용적이 감소하고 잔노량이 증가하며, 뜻하지 않은 방광의 수축이 자주 일어나게 되는데, 특히 폐경기 이후에는 여성 호르몬의 감소로 인해 비노기계의 변화를 초래하여 요실금의 빈도가 증가하게 된다^{2,3)}.

복합성 요실금의 서양의학적 치료는 비수술적 치료 시 완치율은 20~50%로 낮게 보고되고 있으며, 수술적 치료 시 후유증과 함께 침습적이라는 단점을 가지고 있다⁴⁾. 비수술적 치료는 비용이 적게 들고 합병증이 적으며 나중에 수술을 시행하더라도 수술 결과에 지장이 없는 장점 때문에 1차 치료로 추천된다⁵⁾. 또한 대부분의 요실금 환자들이 초기 치료로써 수술적 치료보다는 보존적 요법을 선호하는 경향이 있어, 이에 보존적 요법에 대한 관심이 더욱 증가되고 있다⁶⁾.

한의학적으로는 尿失禁과 관련하여 고전의 遺溺, 失洩, 小便失禁, 尿床候, 産後遺尿候 등에서 관련 기재를 찾을 수 있으며⁷⁾, 虛證과 實證으로 구분하여 溫補固澁, 活血化瘀, 清熱利濕, 瀉火補陰, 清瀉肝熱 등으로 변증하여 치료하고 있다¹⁾.

노인성인 경우에는 실증보다 허증이 많고, 허증으로 인한 경우에는 補하는 약물의 치료와 더불어 뜸 치료의 역할이 중요하다.

요실금 치료에 관하여 보고된 한의학 논문에는 요실금 환자 40명에게 氣海(CV6) · 關元(CV4) · 中極(CV3) · 三陰交(SP6) · 陰陵泉(SP9) · 足三里(ST36) 등에 침 치료를 시행한 연구^{8,9)}, 關元(CV4) · 中極(CV3) · 神闕(CV8)에 뜸 치료를 시행한 연구^{2,10)}, 次膠(BL32)에 전침치료를 시행한 연구¹¹⁾, 會陰(CV1)에 약침을 시행한 연구³⁾, 한약치료 등으로 요실금을 치료한 사례들이 있었다. 뜸 치료는 대부분 복부의 任脈상의 혈위에 시행하였으나, 다양한 자리에 뜸 요법에 대한 연구가 필요하다. 水道(ST28)도 소변과 관련된 혈자리로 복부에 위치한 足陽明胃經의 경혈이며, 간접구 등을 시술할 수 있는 좋은 혈자리이다. 또한 침 치료로 사암침법을 사용한 요실금 연구는 없었는데, 肺正格 시술도 좋은 치료 방법이 될 수 있다. 이에 저자는 K한방병원에 입원한 노인성 복잡성 요실금 환자에게 補中益氣湯加味方, 肺正格 및 水道(ST28) 간접구를 시행하여 호전된 사례가 있어 보고하고자 한다.

II. 증 례

1. 환 자 : 이○명(F/63)
2. 내원일 : 2013년 08월 14일
3. 주소증

1) 尿失禁 : 기침하거나 크게 소리치면 소변이 줄줄 새며, 추우면 소변이 마렵다. 빈뇨, 절박뇨, 잔노감, 음부

가 쓰리고 아리다.

- 2) 虛勞 : 건거나 일하면 숨이 차고, 조금만 일해도 땀이 뚝뚝 흐른다.
- 3) 冷症 : 허리 이하로 냉감이 있으며 시리다.
4. 망문문질 : 不眠(신경안정제 복용중), 少氣, 咳嗽, 黃痰
5. 발병일 : 4~5년 전
6. 과거력 : 난관결찰술 - 1976년
7. 월경력 : 閉經
8. 산과력 : 3-0-4-3(71, 73, 75 Normal Delivery)
9. 현병력
 상기환자 과거에 공황장애, 기관지염 진단받았고, 우울증 및 고지혈증으로 복약중인 환자이다. 1975년 셋째 출산 후 요실금 증상 약간 있어 한의원 치료 후 호전되었으나, 4~5년 전부터 다시 증상 나타나 점점 심해져 현재는 기침하거나 크게 소리치면 소변이 줄줄 새며, 추우면 소변이 마렵고, 음부에 쓰리고 아린 통증 있으며 잔뇨감이 심하다.
10. 검사소견 : 2013년 8월 15일 시행한 검사소견
 - 1) BUN 11 mg/dl, Creatinine 0.7 mg/dl 로 신장기능 정상
 - 2) CRP < 0.3 mg/dl, ESR 6 mm/hr로 방광염 등 염증소견 없음
 - 3) Triglyceride 178 mg/dl로 고지혈증 소견
 - 4) 그 외 생화학 일반혈액학 특이소견 없음
 - 5) 소변검사 별무이상
11. 복용약
 - 1) Efexor XR 37.5 mg 1C qd(취침전) : 우울증 치료제
 - 2) Valium 5 mg 1T qd(취침전) : 수면진정제 및 신경안정제
 - 3) Ativan 1 mg 1T qd(취침전) : 수면

진정제 및 신경안정제

- 4) Crestor 10 mg 1T qd(점심 식후) : 고지혈증 치료제
- 5) Ginexin-F 40 mg 1T qd(점심 식후) : 순환개선제
12. 처치
 - 1) 약물처방
 입원기간동안 탕약과 제제약을 투여하였다. 탕약으로는 補中益氣湯加味方(黃芪 6 g, 人蔘·白朮·甘草·木香·檳榔子·車前子·澤瀉 4 g, 當歸·陳皮·升麻·柴胡 2 g, 2첩 3분복)을 하루 3회 매 식후 2시간마다 복용하였으며, 제제약으로는 K한방병원에서 직접 제작한 補心丹(酸棗仁炒, 蓮子肉, 玄胡索) 1개를 하루 1회 취침전에 복용하였다.
 - 2) 침구치료
 침은 0.25×40 mm의 동방침을 사용하여 매일 오전에 右側 肺正格에 20분간 자침하였으며, 침 치료시 IR도 같이 시행하였다. 뜸은 간접구를 시행하였는데, 햇님 온구기와 동방 쪽탄을 사용하여 兩水道(ST28)에 오전·오후 각각 1회씩 하루 2회 시행하였다.
13. 증상변화
 2013년 8월 14일 입원하여 바로 침, 뜸, 한약치료를 시행하였다. 8/17부터 요실금 증상 및 음부 통증, 잔뇨감이 호전되기 시작하였고, 8/20에는 음부 통증과 잔뇨감이 반으로 경감되었다. 8/21에는 소변 보는 간격이 1시간으로 늘어났고, 8/22부터는 2시간마다 소변을 봤고 음부 통증과 잔뇨감은 소실되었다.
 원래 집이 아닌 곳에서 잠을 잘 못자고, 집에서 수면진정제 및 신경안정제를 복용하던 환자였으나, 8/19부터는 호전되어 몇 번 깨긴 하지만 6시간 이상 수면하였다.

Table 1. Change of Symptoms

Day	Urine		Sleep	
	Frequency	Pubic Pain & Residual Urine	Time	Wakening
8/14	Every 30~40minutes	Severe	Almost none	Many times
8/16	Every 30~40minutes	Severe	5 hours	Many times
8/17	Every 30~40minutes	20% improvement	Almost none	Many times
8/19	Every 30~40minutes	30% improvement	6 hours	2 times
8/20	Every 40~50minutes	50% improvement	Almost none	Many times
8/21	Every 1 hour	No pubic pain, a little residual urine	6 hours	None
8/22	Every 2 hours	No pubic pain, a little residual urine	8 hours	2 times
8/23	Every 2 hours	None	6.5 hours	2 times
8/24	Every 2 hours	None	6.5 hours	2 times
8/26	Every 2 hours	None	6 hours	None
8/27	Every 2 hours	None		

Ⅲ. 고찰

尿失禁은 자신의 의지와 무관하게 소변을 보게 되는 현상으로, 평균 수명의 연장으로 노령층이 증가하면서 노인층에서 높은 유병률을 보이고 있다¹²⁾. 요실금은 그 원인에 따라 복압성 요실금, 절박성 요실금, 혼합성 요실금으로 나눌 수 있는데, 그 중 가장 흔한 형태가 복압성 요실금이다. 복압성 요실금이란 복부 내의 압력 증가의 결과에 의한 손상되지 않은 요도로부터의 불수의적인 소변 배출을 의미한다⁷⁾.

요실금의 유병률은 폐경후군이 폐경전군에 비해, 분만을 한 군이 분만을 하지 않은 군에 비해 각각 높게 나타났으며, 분만수가 증가할수록 그 빈도가 증가하는 경향을 보인다¹⁾. 임신을 하면 8~85%의 여성이 요실금을 경험하게 되나 대부분 분만 후에는 정상화된다. 분만 후 3개월 이내에 없어진 여성의 5년 후 요실금

의 빈도는 42%이나, 3개월 후까지 지속된 경우 5년 후 92%에서 요실금이 생긴다. 출산이 골반저부의 항문거근을 약화시키고 방광경부를 하강시키며, 배뇨 자체에 관련되는 신경을 손상시키기 때문이다¹³⁾.

요실금은 생명에 지장을 주는 질병은 아니지만 환자의 일상생활에 매우 불편을 주는 의학적인 문제이며, 신체적으로는 피부염, 요로감염, 악취의 원인이 될 뿐만 아니라 정신적, 사회적 그리고 경제적으로 부정적인 영향을 미쳐 노인 여성들의 삶의 질을 저하시키는 것으로 보고되고 있다^{14,15)}.

요실금의 치료법은 크게 보존적 치료와 수술적 치료로 나누어진다. 보존적 치료는 물리치료, 약물치료, 기구치료 등이 있는데, 물리치료는 골반저근을 운동시키는 방법으로 Kegel운동이 가장 대표적이다. 약물요법으로는 α-아드레날린성 제제나 에스트로겐크림 등이 사용되며, 기

구치료는 질내지지장치나 요도내 또는 요도의 장치를 설치하게 된다. 수술적 치료는 결이술, 버치질결기, 무긴장성 질테이프술, 경폐쇄공 질테이프술 등이 있는데, 치료성공률이 2~5년 사이에는 80~90%이지만 수술 10년 후에는 50~60%로 감소될 뿐만 아니라 많은 환자에서 새로운 배뇨근 과민, 탈장, 배뇨장애 등의 합병증이 발생하여 그 만족도가 감소하고 있는 실정이다¹³⁾.

한의학적으로는 《內經》에서 遺尿와 失禁을 통칭하여 ‘遺溺’이라 하였고, 《類證治裁·閉癰遺尿》에서도 “遺尿一症, 有睡中自遺, 有氣不攝而頻數不禁者”라 하여 두 병증을 묶어서 언급하고 있다⁷⁾. 《丹溪心法·小便不禁》에는 “小便不禁者, 屬熱屬虛”라 하여 虛를 주된 병인으로 파악하던 이전의 인식에서 탈피하여 熱에 의해서도 유발될 수 있음을 제시하였다. 《東醫寶鑑·內景·小便》에서는 遺尿와 失禁을 구분하지는 않았으나 각종 요실금의 병기를 포함하고 있으며, “小便無度, 或淋瀝不禁, 乃陰挺痿痺也.”라 하여 골반저 이완의 한 형태인 陰挺과 요실금이 잘 동반됨을 인지하고 있다는 것을 보여주고 있다¹⁶⁾.

상기 환자는 1971년, 1973년, 1975년 세 번의 자연분만 출산 후 요실금이 발생한 경우로, 기침을 하거나 크게 소리 칠 때 소변이 새는 증상이 있어 복잡성 요실금에 해당한다. 혈액검사를 통해 신장 기능이 정상인 것을 알 수 있었고, 음부의 쓰리고 아린 통증은 위축성질염으로 인한 것이 아니었으며, 염증소견이 없어 방광염 등의 질환을 배제할 수 있었다.

환자에게 하루 두 번씩 兩 水道(ST28)

에 간접구를 시행하였는데, 水道(ST28)는 足陽明胃經의 경혈로 關元(CV4) 양방 2수에 위치하고¹⁷⁾, 通調水道·調經種子하는 효능이 있으며, 三焦約 大小便不通에 쓴다고 하였다¹⁸⁾. 水道(ST28)는 하복부에 위치한 경혈로 뜸 치료를 통해 下焦虛寒을 치료할 수 있고, 물을 주관하는 혈위로 소변과 밀접한 관련이 있어 膀胱炎·尿閉·腎盂炎 등에 쓸 수 있다¹⁹⁾.

또한 환자에게 매일 右側 肺正格을 자침하였다. 肺正格은 太淵(LU9)·太白(SP3) 補, 魚際(LU10)·少府(HT8) 瀉 로 구성되어 있는데¹⁷⁾, 말소리에 힘이 없고 숨이 가쁘며 얼굴빛이 창백하고 기침을 자주 하는 肺氣虛證에 사용하는 처방이다²⁰⁾.

환자에게 투여한 탕약은 補中益氣湯에 木香, 檳榔子, 車前子, 澤瀉 4 g을 加하여 사용하였다. 關格으로 소변을 잘 못보고 中氣가 허하여 잘 돌아가지 못하는 氣虛尿澀에는 補中益氣湯에 木香과 檳榔을 加하여 氣를 잘 오르내리게 한다고 하였는데²¹⁾, 이 처방에 清熱利尿·滲濕通淋의 효능이 있는 車前子와 利小便·清濕熱하는 澤瀉를 加하여 보다 소변을 잘 볼 수 있도록 처방하였다²²⁾.

또한 취침전에 補心丹을 투여하였는데, 補心丹은 酸棗仁(炒), 蓮子肉, 玄胡索 추출물로 이루어진 K한방병원에서 직접 제작한 캡슐약으로, 補心鎮神하는 효능이 있어 心氣虛證, 不眠, 不安證을 치료하는 처방이다. 환자가 2012년 서울대병원에서 우울증 진단 후 정신과 약물을 복용 중이었으며, 불면으로 신경안정제를 복용하였기 때문에 補心丹을 추가로 처방하였다. 환자는 입원 후 환경 변화 등의 이유로 8/20일 까지는 잠을 제대로 자지 못하였으나, 8/21일 부터는 6시간 정도

씩 잘 수 있었다.

환자에게 처치한 水道(ST28) 간접구, 肺正格, 補中益氣湯加味方, 補心丹은 각각 下焦虛寒, 肺氣虛, 脾氣虛, 心氣虛를 치료하기 위한 처방이다. 《仁齋直指方論》에서는 “下焦虛寒, 不能溫制水液, 則便溺欲出而不禁, 是皆心不與腎交通.”이라 하여 下焦虛寒에 의한 心腎不交를 요실금의 원인으로 언급하여 心과의 연관성을 제시하였다¹⁶⁾. 상기 환자는 허리 이하로 시리고 냉감이 있는 下焦虛寒의 증상을 보였으며, 불면 및 우울증을 등의 心氣虛 증상을 보였기 때문에 水道(ST28) 간접구와 補心丹을 처방하였다. 《脾胃論·分經隨病制方》에서 “與小便遺失者, 肺氣虛也.”라 하여 肺氣虛를 요실금의 주된 원인으로 제시하였는데¹⁶⁾, 상기 환자가 평소 걷거나 일하면 숨이 차고, 조금만 일해도 땀이 뚝뚝 흐르며, 말소리가 작고 少氣증상이 있었기 때문에 肺氣虛로 변증하여 肺正格을 자침하였다. 또한 《景岳全書》에서는 “脾肺氣虛, 不能約束水道而病爲不禁.”이라 하여 脾肺氣虛를 원인으로 제시하였는데¹⁶⁾, 이를 근거로 補中益氣湯加味方을 처방하였다.

이처럼 환자의 복잡성 요실금의 원인을 心·脾·肺의 氣虛로 변증하여 뜸 치료, 침 치료, 한약치료 등의 비침습적인 처치를 통해 치료하였다. 尿失禁에 뜸 치료와 침 치료를 시행한 다른 연구들도 있는데, 김 등¹⁾은 10명의 환자에게 腎俞(BL23)·膀胱俞(BL28)·陰陵泉(SP9) 자침과 체외자기장신경치료를 병행하여 효과를 확인하였고, 임 등²⁾은 폐경 이후의 중풍 환자 중 복잡성 요실금이 있는 환자 13명을 대상으로 關元(CV4)·中極(CV3)에 五官灸를 시행하여 유의한 효과

를 얻었고, 이 등¹⁰⁾은 출산 경험이 있는 65세 미만의 요실금 환자 45명을 대상으로 中極(CV3)·神闕(CV8)에 간접구를 시행하여 유의한 치료 효과를 얻었다. 김 등²³⁾은 복잡성 요실금 여성 60명을 대상으로 氣海(CV6)·中極(CV3)에 간접구를 시행하여 유의한 효과를 얻었고, 정⁹⁾은 40명의 요실금 환자를 대상으로 中脘(CV12)·神闕(CV8)·關元(CV4)에 간접구 및 關元(CV4)·三陰交(SP6)·百會(GV20)·氣海(CV6)·中極(CV3)·陰陵泉(SP9)·腎俞(BL23)·足三里(ST36) 자침을 시행하여 요실금 증상이 호전됨을 확인하였다.

국의 연구로는 Tammaa A 등²⁴⁾은 절박성 요실금 환자 55명에게 腎俞(BL23)·氣海俞(BL24)·大腸俞(BL25)·關元俞(BL26)·小腸俞(BL27)·膀胱俞(BL28)·命門(GV4)·關元(CV4)·石門(CV5)·氣海(CV6)의 뜸 치료와 膀胱俞(BL28)·三陰交(SP6)·太谿(KI3) 자침을 시행하여 증상이 개선되었고, 9개월 후 추적관찰에서도 80%의 환자가 증상이 개선되었다는 결과를 얻었으며, Tang CL 등²⁵⁾은 神闕(CV8)에 뜸 치료와 中極(CV3)·子宮(EX-CA1)·尺澤(LU5)·太淵(LU9)·百會(GV20)·陰陵泉(SP9)·蠡溝(LR5)·太谿(KI3)에 침 치료를 시행하여 유의한 효과를 보고하였다.

이처럼 요실금에 대해 한방치료를 시행한 논문들이 보고되고 있다. 뜸 치료의 경우 주로 神闕(CV8)·氣海(CV6)·關元(CV4)·中極(CV3) 등 任脈의 혈자리에 시행하고 있는데, 저자는 아직 尿失禁 치료혈로는 보고되지 않은 경혈인 水道(ST28)에 간접구를 시행하여 효과를 얻었다. 침 치료 또한 근위취혈과 원

위취혈을 배합하여 시행하고 있는데, 상기 환자에게는 尿失禁 치료로는 시행되지 않았던 肺正格 자침을 시행하여 효과를 얻었다. 여기에 補中益氣湯加味方과 補心丹의 투여를 병행하여 요실금 증상뿐만 아니라 음부의 쓰리고 아린 통증, 잔뇨감, 불면 등의 수반증상도 호전되는 결과를 얻었다.

하지만 尿失禁 평가시 주로 사용되는 배뇨기록지나 배뇨장애설문지 등을 사용하지 못하였고, 환자가 자신의 증상을 주관적인 %로 평가하였다는 한계점이 있다. 또한 향후 추적관찰이 이루어지지 않아 퇴원 후에도 상태가 유지되고 있는지 확인하지 못하였다. 따라서 앞으로水道(ST28) 灸療法에 대한 요실금 연구가 좀 더 필요할 것으로 생각된다.

IV. 결 론

2013년 8월 14일부터 2013년 8월 27일까지 K한방병원에 입원한 노인성 복합성 요실금 환자 1명에게 침, 뜸, 한약치료 등의 비침습적인 처치를 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 兩水道(ST28) 간접구, 肺正格, 補中益氣湯加味方, 補心丹을 처방하였다.
2. 2주간의 치료 결과 요실금 증상이 호전되었으며 음부 통증 및 잔뇨감도 소실되었고, 수면시간도 증가하였다.

- 투 고 일 : 2014년 10월 22일
- 심 사 일 : 2014년 11월 07일
- 게재확정일 : 2014년 11월 10일

참고문헌

1. 김석중 등. 침구치료 및 체외자기장신경치료의 병행을 통한 여성 요실금 환자 치료에 관한 증례 고찰. 대한한방부인과학회지. 2006;19(2):261-70.
2. 임성민, 김형준. 폐경기 이후 긴장성 요실금에 대한 灸法의 임상적 연구. 대한한방부인과학회지. 2003;16(4):170-9.
3. 정은아 등. 藥鍼이 閉經期 以後 尿失禁 患者에 미치는 影響에 對한 研究. 대한한방부인과학회지. 2003;16(1):231-9.
4. 정소영, 김동일. 침구치료 및 체질처방으로 호전된 복합성 요실금 환자의 증례. 대한한방부인과학회지. 2007;20(4):210-6.
5. 대한산부인과학회 교과서편찬위원회. 부인과학 제4판. 서울:도서출판 고려의학. 2008:1094.
6. 이정훈 등. 요실금 환자에서 체외 자기장 신경치료 전후의 요실금 증상과 성기능 개선에 대한 전향적 연구. 대한산부회지. 2004;47(2):287-94.
7. 김동일. 緊張性尿失禁의 診斷과 治療에 關한 考察. 대한한방부인과학회지. 1999;12(2):349-73.
8. 김정태 등. 排尿障礙에 對한 鍼灸治療의 研究動向. 대한침구학회지. 2005;22(3):123-35.
9. 정선형. 尿失禁治療에 對한 임상적 연구. 대한한방부인과학회지. 2000;13(2):502-11.
10. 이은숙 등. 중극(中極), 신궐(神闕) 뜸요법이 여성의 요실금과 삶의 질에 미치는 효과. Korean journal of acupuncture. 2013;30(3):193-200.

11. 고영진. 尿失禁 환자의 삶의 질에 대한 침치료 효과. 대한침구학회지. 2006;23(1):63-70.
12. 유성진 등. 일개 보건소의 요실금 치료 교실 운영 결과에 대한 고찰. 대한한방부인과학회지. 2010;23(3):112-22.
13. 대한산부인과학회. 산과학 제4판. 서울:군자출판사. 2010:1081-105.
14. 김은경 등. Medline과 Scopus 검색을 통한 요실금에 대한 침구치료의 국외 연구 동향 분석. 대한한방부인과학회지. 2013;26(2):166-77.
15. 허수정 등. 복지관 및 요양원 이용 노인 여성의 요실금, 간질성 방광염, 위축성 질염 실태 및 한방치료에 대한 인식 조사. 대한한방부인과학회지. 2010;23(3):123-38.
16. 한방여성의학 편찬위원회. 한방여성의학 I. 서울:도서출판정담. 2007:337-52.
17. World Health Organization, Regional Office for the Western Pacific. WHO standard acupuncture point locations in the Western Pacific Region. Manila: World Health Organization, Western Pacific Region. 2008:25-86.
18. 전국한의학대학교 경혈학교실. 도해경혈학. 서울:정문각. 2006:124.
19. 백동진. 신천임상침법. 서울:도서출판 청담. 2004:196.
20. 김관우. 사암침법수상록. 충남:도서출판 초락당. 2007:317-38.
21. 허준. 동의보감. 경남:동의보감출판사. 2010:351-2.
22. 전국한의학대학교 공동교수편찬위원회. 본초학. 서울:도서출판영림사. 2007:348-55.
23. 김필환 등. 구요법이 중년여성의 긴장성 요실금에 미치는 효과. 대한침구학회지. 2004;21(4):93-106.
24. Tammaa A, et al. Traditional Chinese Medicine(TCM) in the treatment of therapy-refractory coldness-triggered urgency and urge incontinence-A pilot study. Traditonal Akupunktur und Traditionelle Chinesische Medizin. 2005;33(1):35-41.
25. Tang CL, et al. Observation on therapeutic effect of dog-day acupuncture and moxibustion combined with pelvic floor muscle exercises for treatment of female stress urinary incontinence. Chinese Acupuncture & Moxibustion. 2009;29(11):879-83.