MEDLINE과 SCOPUS 검색을 통한 요실금에 대한 침구치료의 국외 연구 동향 분석

경희대학교 한의과대학 부인과학교실

김은경, 황덕상, 이진무, 이창훈, 장준복, 이경섭

ABSTRACT

Investigation of Clinical Research of Acupuncture Treatment on Urinary Incontinence in Medline

Eun-Gyung Kim, Deok-Sang Hwang, Jin-Moo Lee

Chang-Hoon Lee, Jun-Bok Jang, Kyung-Sub Lee

Dept. of Gynecology, College of Korean Medicine, Kyung-Hee University

Purpose: The purpose of this study is to examine acupuncture and moxibustion treatment suggested on the papers of urinary incontinence(UI) in medicine journals and to establish the future direction.

Methods: The papers which were associated with acupuncture and HG published between 1992 and 2012 in Medline and Scopus were searched.

Results: 14 studies met the condition. They were 3 randomized controlled trials (RCTs) and 5 clinical studies. 8 studies revealed that acupuncture and moxibustion have efficacies in UI.

Conclusions: From the paper research, acupuncture and moxibustion treatment seem to be effective on UI. However, due to the lack sufficient research of UI, it would be necessary to fulfill further study about the period of acupuncture and moxibustion treatment on UI and the selection of acupoint through well-designed study and establish standard of evidence of them.

Key Words: urinary incontinence, UI, acupuncture, moxibustion

I. 서 론

인간의 평균수명 연장과 저출산 현상으로 우리나라 노인인구가 급속히 증가하여 60세 이상의 인구가 전체의 13%를 차지하고 있다¹⁾. 전체 인구의 평균수명은 75.5세이며 여성은 79.4세, 남성은 71.8세로, 여성이 7.6년 오래 사는 것으로 나타났다. 건강수명의 경우 남성이 64.8세, 여성이 70.8세로 여성이 불건강한 상태로 평균 8.6년을 지낸다는 것을 알 수 있다²⁾. 노인인구의 증가는 세계적인 추세로 평균수명의 증가와 함께 노인의 배뇨장애가 중요한 건강문제로 대두되고 있다. 특히 여성의 경우 임신 및 출산, 골반내 염증과 관련하여 질회음 근육이 많이 이완됨으로서 남성에 비해 2-3배 정도 요실금의 발생이 많은 것으로 알려져 있다³⁾. 여성들의 사회활동이 다양해지고 고령화되면서 요실금을 호소하는 환자들은 늘어가고 있는데⁴⁾, 요실금은 단순한 신체적 문제가 아니라 우울 및 삶의 질에도 지장을 주기 때문에 이에 대한 치료가 중요하다⁵⁾.

요실금은 생명에 지장을 주는 질병은 아니지만 환자에게 매우 불편을 주는 의학적인 문제이며, 신체적으로는 피부염, 요로감염, 악취의 원인이 될 뿐만 아니라 주관적인 건강상태와 삶에 대한 의욕, 안녕감, 개인적인 성장, 타인과의 긍정적인 상호작용, 자아존중감 등을 저하시키고 우울, 대인기피증 등을 유발할 수 있다. 요실금 여성의 경우 대부분의 시간동안 주관적 건강, 삶의 목적, 정동장애, 개인적 성장, 타인과의 긍정적 관계 등이 요실금이 없는 여성보다 확연하

게 낮은 것으로 보고되었다⁶⁾. 따라서 요실금의 치료는 여성의 안녕을 위해 중요하다 고 볼 수 있다.

요실금의 치료는 보다 안전하고 비침습적인 비수술적 치료가 수술적 치료보다 선호되는데⁷⁾, 비수술적 치료로서 침구치료를 고려할 수 있다. 침구치료는 요실금의 치료로서 임상에서 효용성이 높음⁸⁻¹¹⁾에도 불구하고 임상 시험을 통한 활용 및 안전성은 아직 확보되지 않고 있다. 따라서 medline과 scopus 검색을 통해 요실금에 대한 침구치료 임상 연구 동향을 살펴보고 요실금에 있어 한의학 적 침구치료의 진료 지침의 기초를 마련하고자 하였다.

II. 연구방법

1. 연구대상

2012년 11월 27일부터 29일까지 Medline과 Scopus에서 urinary incontinence와 acupuncture, moxibustion을 검색어로 하여 검색하였다. 언어는 제한하지 않았으며, 연도는 1992년부터 2012년으로 한정하였고, 사람, 여성을 대상으로 한 논문을 선별하였다. 중년 이상의 여성의 복압성 요실금, 절박성 요실금 및 혼합성 요실금을 대상으로 하며 당뇨, 중풍, 다발성 경화증 등 다른 질환으로 인한 요실금은 배제하였다. 학술지에 게재된 논문을 대상으로 하며 논문의 형식은 letter와 review를 제외한 임상연구논문을 선별하여 분석하였다.

2. 연구방법

먼저 Medline에서 urinary incontinence

와 acupuncture, moxibustion을 검색어로 하여 논문을 검색하였다. 검색된 19편의 논문 중 당뇨, 중풍, 척수손상에 관련된 논문 7편과 자궁절제술 관련 논문 1편, 어린이 야뇨 관련 논문 1편, 쥐를 대상으로 한 실험 논문 1편, 리뷰 논문 3편은 제외한 6편의 논문을 대상으로 하였다. 다음으로 Scopus에서 urinary incontinence 와 acupuncture, moxibustion을 검색어로 하여 논문을 검색하였다. 검색결과 100편의 논문에서 논문형태는 article or review로 제한하였고, 키워드 중 male, child, urinary infection, constipation은 배제하여 29편의 논문을 추려내었다. 이중 리뷰논문 11편, 본문이 확인되지 않는 2편의 논문, 임상침구치료와 관련 없는 대체보완의학 관련 논문 5편, 대변실금 1편, 요실금과 무관한 논문 1편, 전립선 종양, 다발성 경화증, 중풍 관련 논문 각 1편, 젊은 여성을 대상으로 한 논문 1편, medline 검색 결과와 중복되는 논문 3편을 제외한 2편의 논문을 대상으로 하였다. 선별된 논문은 원문을 분석하여 각 논문에 대해 임상연구방법, 연구경험, 방법, 효과, 연구자와 국가, 연도를 조사하여, 침구치료가 요실금에 미치는 영향에 대해 분석하였다.

3. 최종선택논문

검색된 논문 중 임상연구 논문으로 요실금 및 침구치료와 직접적인 관련이 있는 것만을 선택하였다. 내용이 불충분하거나, 중년 이상의 여성 요실금을 주로 다루지 않는 논문은 배제되었다. 최종적으로 randomized controlled trial(RCT) 3개와 clinical study 5개로 총 8개의 논문이 선택되었다.

III. 결 과

요실금과 관련한 침구치료 임상시험연구는 RCT 3개, clinical trial 5개가 조사되었다(Table 1). Bergström 등¹²⁾은 절박-혼합성 요실금을 가진 15명의 노년 여성을 대상으로 12회 침치료후 배뇨곤란과 삶의 질 설문조사, 패드측정 등을 통해 변화를 살폈다. 3개월 후에도 거의 대부분에서 요실금의 상태가 유의하게 향상되었다.

Emmons 등¹³⁾은 절박성 요실금을 보이는 과민성 방광 환자 85명의 여성을 침 치료군과 플라시보침 치료군으로 나누어 4주간의 치료 전후 방광내압측정, 배뇨일기, 배뇨곤란과 요실금에 대한 설문조사 및 삶의 질 설문을 하였다. 실험을 마친 74명의 여성에서 침치료군과 플라시보군 모두 요실금이 유의하게 줄었고 배뇨곤란과 요실금 설문 점수가 유의하게 향상한 것으로 나타났다. 치료군에서 빈뇨와 절박뇨의 감소, 방광 용적과 방광내압의 증가가 유의하게 나타났다.

Tammaa 등¹⁴⁾은 기존의 치료에 만족하지 못한 10명의 여성 절박성 요실금 환자를 대상으로 침구치료를 한 결과, 10명 중 8명이 치료 후 9개월이 지난 후에도 절박뇨 조절이 나아져있었다. 빈도, 야뇨, 누출량은 감소했고 용적은 증가했으며, 삶의 질도 나아진 것으로 확인되었다.

Lehmann 등¹⁵⁾은 기존치료에 저항성 있는 심각한 절박성 요실금을 가진 31명의 여성을 대상으로 2주간 전침치료를 했을 때 25명이 호전이 있었다. 3명은 더 이상의 치료를 필요로 하지 않았고, 22명은 50%의 증상 감소가 있었으며 1년이 지

난 후에도 유지되었다. 뇨역동학 검사에서도 방광기능의 유의한 증가를 보여주었다.

Kim 등¹⁶⁾은 복압성 요실금을 가진 52명의 여성을 대상으로 수지침치료군과 치료없는 대조군으로 나누어 12주간 시행 후 Handrickson Questionnaire, QOL Questionnaire, 질회음근수축측정을 통해 요실금 상태를 평가였다. 치료군에서 대조군의 37%로 유병률이 유의하게 감소하였고 질수축압과 삶의 질도 대조군에 비해 유의하게 향상되었다.

Tang 등¹⁷⁾은 복압성 요실금 환자 71명을 대상으로 침구치료와 골반저근운동을 같이 시행한 실험군과 골반저근운동만 한 대조군으로 나누어 요실금 설문과 신체적 기능 조사를 한 결과 실험군이 대조군에 비해 유의하게 향상되었다.

Engberg 등¹⁸⁾은 절박성 혼합성 요실금 환자 9명을 침치료군과 삼침치료군으로 나누어 6주간 주2회 시술하였다. 6주 치료 종료시와 4주후 배뇨일기, 삶의 질 설문, 요실금 배뇨곤란 설문을 통해 평가한 결과 침치료군에서 보다 요실금 증상의 감소가 나타났다.

Kim 등¹⁹⁾은 29명의 요실금 환자를 대상으로 매선요법과 약침치료를 2회 시술하고 시술전과 후를 비교하였을 때 회음 질압측정에서 시술전과 시술후의 회음질압 및 유지시간의 변화는 유의성있게 나타났다.

총 8개의 연구 중 가장 많이 사용된 경락은 방광경으로 5개의 논문^{12-15,18,19)}에서 사용되었다. 혈위는 BL31,32,33과 BL23,28이 다용되었다. 임맥의 혈위^{13,16,17,19)}도 다용되었는데, CV1, CV3, CV4, CV8 등이 사용되었고, 그 외 SP6과 KI3도 다용되

었다^{12,14,18)}. 혈자리 자극법은 침요법이 4편^{12,13,16,18)}, 침구요법이 2편^{14,17)}, 전침을 이용한 것이 1편¹⁵⁾, 약침과 매선요법이 1편¹⁹⁾에 해당하였다.

요실금 증상의 개선에 대해서는 주로 자가체크형식의 설문조사와 배뇨일기, 객관적인 패드 측정 또는 방광내압측정 등을 통해 이뤄졌다. 요실금과 삶의 질에 대한 설문조사를 통해 평가한 것이 5편^{12,14,15,17,18)}이 있었고, 배뇨일기가 평가로 사용된 경우가 2편^{13,18)}, 패드측정이 2편^{12,14)}, 방광내압측정으로 확인한 것이 1편¹³⁾, 뇨역동학검사가 이뤄진 것이 1편¹⁵⁾, 질 수축압으로 확인한 것이 1편¹⁶⁾, 골반저근수축 압력과 기간으로 평가한 것이 1편¹⁹⁾이었다. 주관적인 평가와 객관적인 평가가 함께 이뤄진 것도 많았지만¹²⁻¹⁵⁾, 주관적인 평가만으로 이뤄진 것이 2편^{17,18)}. 객관적인 평가로만 이뤄진 것이 2편^{15,19)}이었다.

검색한 논문의 연도는 1992년부터 2012년까지로 제한한 바 있었다. 검색된 연구는 2000년부터 2011년까지의 논문으로 2000년에 1편¹²⁾, 2005년에 2편^{13,14)}, 2006년에 1편¹⁵⁾, 2008년 1편¹⁶⁾, 2009년 2편^{17,18)}, 2011년 1편¹⁹⁾으로 확인되었다. 국가별 논문을 살펴보면 스웨덴¹²⁾ 1편, 미국^{13,18)} 2편, 오스트리아¹⁴⁾ 1편, 독일¹⁵⁾ 1편, 한국^{16,20)} 2편, 중국¹⁷⁾ 1편이었다(Table 2).

연구자의 직업군은 의사 4편¹²⁻¹⁵⁾ 중부인과 의사 3편¹²⁻¹⁴⁾이 있었으며, 간호사 2편^{16,18)}, 침구과 중의사 1편¹⁷⁾, 한국 한의사 1편²⁰⁾이었다(Table 3). 논문 발표지는 성격이 다양하였는데, 자율신경 관련 잡지 1개¹²⁾, 산부인과 관련잡지 1개¹³⁾, 침술 관련잡지 5개^{14-17,19)}, 간호 관련잡지 1개¹⁸⁾로 조사되었다(Table 4).

Table 1. Acupuncture and Clinical Trials on Urinary Incontinence

RE	Subjects	Acupoint	Method of stimulation	Measurement	Results	Country	Year	Study design
12	15 elderly women with urge-and mixed-type incontinence	BL31, BL32, BL33, BL23, SP6, KI3, LI1	acupuncture (12 times)	Scoring inconvenience of urgency, leakage frequency and voiding during nights Quality of life assessment. Overall global outcome Leakage in grams	significantly improved	Sweden	2000	Open clinical follow-up study
13	85 women with urge incontinence	SP6, BL39, BL28, CV4 (acupuncture) GB31, ST36, BL12, CV12(placebo)	acupuncture or placebo acupuncture	Cystometric testing 3-day voiding diary Urinary distress inventory and incontinence impact QQOL inventories	women in both treatment and placebo groups had significant improvement of incontinence, no significant difference between the groups	USA	2005	Randomized placebo-controlled trial
14	55 women between 6 and 10 weeks' gestation genuine.	BL28, SP6, KI 3 (acupuncture) BL23-28, DU4, REN4-6 (moxa)	acupuncture and moxibustion	Urine volume, frequency, nocturia, 24h Padtest, impair of quality of life	8 out of 10 patients had a better urge control after 9 months. Frequency, nocturia, leakage, impair of quality of life decreased. volume increased.	Austria	2005	Clinical Trial
15	31 women with previously therapy-resident and severe urge incontinence		electro-acupuncture	urodynamic examination	significant increase in urinary bladder capacity	Germany	2006	Clinical controlled study
16	52 women with stress incontinence	A1, A3, A8, A12, A16, A6, A18, J17, J18, I14 (hand acupuncture) ST27, CV4, SP15 (supplement)	acupunctre or no treatment for 12 weeks	frequency, the prevalence score of urinary incontinence, vaginal contraction pressure, QQOL	significantly reduced the frequency, the prevalence score of urinary incontinence. vaginal contraction pressure and the scores of quality of life.	Korea	2008	randomized controlled trial

17	71 women with stress incontinence	CV3, EX-CA1, LU5 (acupuncture) CV8 (moxibustion)	acupuncture and moxibustion combined with pelvic floor muscle exercises or only pelvic floor muscle exercises	The ICI-Q-SF and MOSSF-36	The total effective rate in observation group was significantly higher than control group. The scores of ICI-Q-SF were decreased significantly in the observation group.	China	2009	Controlled clinical trial
18	9 women with urge-mixed incontinence	KI3 SP6 BL23 BL31 BL 32 BL33	acupuncture or sham acupuncture for 6 weeks	1week bladder diary, MOSSF, Incontinence Impact Questionnaire and Urogenital Distress Inventory at 1 and 4 weeks first acupuncture	acupuncture group had reduction in daytime accident. the scores on the QOL haven't changed significantly in any groups.	USA	2009	double blind randomized clinical trial
19	29 women with incontinence	BL31, BL32, BL33, BL34 CV2 CV1(needle-embedding) two points 1cm from the fourth lumbar spinious process, two points 1cm from the fifth lumbar spinious process, BL32, B33, Jeonyang, Youjung, Busu, CV1, both sides of the clitoral hood	needle embedding, pharmacopuncture (CFC, BUM, Jahageo) acupuncture (trigger point) for 2 times	the pressure and duration of pelvic muscle contraction	Comparisons between before treatment and after treatment result showed significant changes.	Korea	2011	Clinical trial

Questionnaire about queality of life (QQOL)

Incontinence Questionnaire Short Form (ICI-Q-SF)

the Medical Outcomes Survey Short Form-36 (MOSSF-36)

Quality of life (QOL)

Flos carthami and cornu Cervi pantotrichum pharmacopuncture (CFC)

Calculus bovis and Fel Ursi and Moschus pharmacopuncture (BUM)

Table 2. Amount of Clinical Trials by Year and Country of Clinical Trials

Year	Clinical trial (n)	Country	Clinical trial (n)
2000	1	Sweden	1
2001	0	USA	2
2002	0	Austria	1
2003	0	Germany	1
2004	0	Korea	2
2005	2	China	1
2006	1		
2007	0		
2008	1		
2009	2		
2010	0		
2011	1		
2012	0		
Total	8		8

Table 3. Occupation Cluster of Clinical Trials

Occupation Cluster	Clinical trial (n)
Doctor(Gynecologist)	4(3)
Nurse	2
Traditional Chinese Medical Doctor	1
Korean Medical Doctor	1
Total	8

Table 4. The Character of Clinical Trials

Classification	Clinical trial (n)
Autonomic Neurology	1
Gynecology	1
Acupuncture	5
Nursing	1
Total	8

IV. 고 찰

요실금은 자신의 의지와 무관하게 소

변을 보게 되는 현상으로, 평균 수명의 연장으로 노령층이 증가하면서 노인층에서 높은 유병률을 보이고 있다²⁰⁾. 국내 연구에 의하면 중노년 여성의 35.9%가 요실금을 경험하고 있으며 중년 여성의 32.0%, 노인의 48.0% 이상이 요실금 증상을 가지고 있었다^{5,21)}. 30대 이상의 여성의 55.7%가 요실금을 경험하고 있고 이 중 60대에서 64.3%, 70~89대에서 59.0%의 유병률이 나타났다²²⁾. 김 등⁵⁾의 연구에 의하면 60세 이상 181명 중 요실금 유병률은 29.8%였고, 요실금이 있는 여성이 요실금 없는 여성보다 높은 우울비율을 보였으며, 우울과 요실금 관련 삶의 질 점수는 유의한 음의 상관관계로 나타났다.

요실금은 생명에 지장을 주는 질병은 아니지만 환자에게 매우 불편을 주는 의학적인 문제이며, 신체적으로는 피부염, 요로감염, 악취의 원인이 될 뿐만 아니라 주관적인 건강상태와 삶에 대한 의욕, 안녕감, 개인적인 성장, 타인과의 긍정적인 상호작용, 자아존중감 등을 저하시키고 우울, 대인기피증 등을 유발할 수 있다. 요실금 여성의 경우 대부분의 시간동안 주관적 건강, 삶의 목적, 정동장애, 개인적 성장, 타인과의 긍정적 관계 등이 요실금이 없는 여성보다 확연하게 낮은 것으로 보고되었다⁶⁾.

요실금은 요로감염증 등의 신체적 합병증 및 심각한 경제적, 정신사회적 문제를 야기하는 질병으로 이에 대한 관리가 요구된다. 하지만 대부분의 여성은 요실금이 정상적인 노화과정이라는 신념, 부끄러움, 당황, 치료에 대한 인식부족, 수술에 대한 두려움, 요실금을 큰 문제로 생각하지 않는 것 등의 이유로, 심각한

문제나 제한이 나타나기 전까지는 치료를 인식하지 못하고 증상을 점점 악화시키는 경우가 흔하다²³⁾.

요실금을 한의학적으로 『素問·宣明五氣論』에서 “膀胱不約爲遺尿”라 하여 최초로 遺尿의 범주에 포괄되어 표기하였으며, 巢元方은 “小便不禁者 腎氣虛 下焦虛冷也”라하여 요실금의 병인병기를 밝혔다. 요실금의 병인병기는 주로 腎氣虛寒, 脾肺氣虛와 같은 虛證과 心腎不交, 肝腎陰虛, 肝鬱不泄, 濕熱, 瘀血 등으로 보고²⁴⁾ 중년이후의 요실금은 노화와 함께 虛證으로 인해 온다고 볼 수 있다.

노화와 더불어 발생하는 방광용적 감소, 잔뇨량 증가, 불수의적인 방광수축은 중년기 이후 여성에서 요실금 발생을 높인다²⁵⁾. 노화에 따른 여성호르몬의 감소, 출산이나 수술에 따른 골반구조의 탄력 저하, 근육 약화 등이 소변출구의 압력을 감소시키고 이 때문에 노인여성은 복잡성 요실금의 발생 가능성이 높다. 또한 에스트로겐의 감소는 위축성 질염이나 요도염의 발생위험을 높이기 때문에 배뇨시 통증이나 소변을 참지 못하는 증상을 유발하며, 요로감염이나 절박성 요실금의 발생 가능성도 높인다²⁶⁾.

요실금의 치료방법은 크게 비수술요법과 수술요법으로 나눌 수 있다. 수술요법으로 치골후전인술, 전질벽복원술, 슬링수술, 콜라겐 요도 주입법 등이 사용되고 있으나, 침습적이어서 환자에게 불편감을 주고 경제적 부담을 안겨주고 있으며²⁷⁾ 비수술적 요법 중 약물요법만으로는 완전한 요실금의 소실을 기대하기는 어렵다²⁸⁾. 골반 근육 운동, 바이오피드백을 이용한 골반 저근 운동, 전기자극요법, 방광훈련 및 vaginal cone과 같

은 행동요법이 비침습적이고 비용이 적게 들며 치료효과도 좋아 많이 사용되고 있다²⁷⁾.

수술적 치료²⁹⁾는 경제적인 부담뿐만 아니라 부작용도 문제가 되는데, 노년 여성에게는 부담이 될 수 있다. 무장력 질 테이프술(Tension-free vaginal tape, TVT), 경폐쇄공 테이프술(Transobturator tape, TOT)는 방광천공, 요도천공, 장천공, 주요 혈관손상, 수혈을 요하는 출혈, 신경손상, 농양 또는 혈종 등의 합병증이 발생할 수 있고 사망 가능성도 있다. 약물요법 또한 많은 부작용을 야기할 수 있다. 이미프라민은 방광수축을 억제하는 효과가 커서 유용하게 사용된다. 부작용으로는 구갈, 저혈압, 빈맥, 불안감, 진전 등이 나타날 수 있다. 페닐프로판올아민은 졸음, 구갈 등이 부작용으로 발생 가능하다. 에페드린은 정도의 복잡성 요실금 환자에게 유용하게 사용되어지나, 불안, 진전, 졸음, 빈맥 등의 부작용이 올 수 있다. 약물사용은 고혈압환자는 α -agonist 약제가 사용되어서는 안 되기⁴⁾ 때문에, 노년기에 많은 고혈압 여성에게는 약물치료의 제한이 있게 된다.

복합성 요실금의 경우 미국 보건국(The Agency of Health Care Policy & Research, AHCPR)에서는 요실금 증상의 호전률과 회복률을 수술적 치료와 비수술적 치료 방법에서의 결과를 비교하여 비수술적 치료 방법이 항상 수술적인 방법보다 합병증과 부작용이 적으며 치료의 성공률까지 비슷하다는 결론을 내렸다⁴⁾.

이런 점을 고려할 때 여성요실금 환자에게 비수술적치료가 일차치료방법이 될 수 있으며, 실제 대부분의 요실금 환자들은 초기치료로써 수술요법보다 보존요

법을 선호하는 경향이 있어 보존요법에 대한 관심이 더욱 증가되고 있다⁷⁾. 요실금 환자의 61%에서 전기자극요법과 골반저근운동, 25%에서 약물요법, 14%에서 수술적 요법을 선택하고 있으나³⁰⁾ 보존적치료 중 침구치료는 널리 이용되지 않고 있다^{29,31,32)}.

허 등³²⁾의 연구에서 요실금에 대한 한방 치료에 대한 인식이 낮으나, 유 등⁸⁾의 연구에서 한방치료시 증상 호전 및 만족도가 높음을 보았을 때 한방치료의 보급을 방해하는 것은 효용이 아님을 알 수 있다. 요실금 환자들이 비수술적 치료를 선호함에 따라 침구치료 시행시 효용성 및 만족도가 높으리라 예상된다. 이러한 점에서 요실금 치료에 있어 침구 치료를 고려해 볼 만 하며 침구치료의 활성화를 위해 진료지침이 필요하겠다.

요실금에 관련한 국내연구로는 임 등⁹⁾, 김 등¹⁰⁾, 정 등¹¹⁾과 고 등³³⁾의 임상 연구가 시행되었으며 효용성을 보여주었으나 단순 임상례에 불과하여 진료지침으로 삼기 위해서는 좀 더 많은 임상 시험이 요구된다. 이에 저자는 임상에서 요실금의 침구치료의 효과 및 안전성에 대한 근거 확보 및 진료 지침을 마련하기 위해 국외의 임신오조의 침구치료에 대한 임상 시험 연구 동향을 살펴보았다.

수집된 논문은 총 8편으로 RCT 3편과 Clinical study 5편이 채택되었다. 8편의 논문 중 연구에 이용된 혈자리는 방광경과 임맥의 혈위가 주로 선택되었다. 방광경에서는 상료, 차료, 중료, 방광수가 주로 선택되었으며 임맥에서는 회음, 곡골, 관원, 중극 등이 선택되었다. 이외에 선택된 혈위는 삼음교, 태계 등이 있었다. 요실금은 방광 및 생식기와 관련

있는 질환이기 때문에 방광경과 임맥이 다용된 것으로 보이며, 중년 이후 기운이 허하여 나타나는 것으로 보아 신경의 태계와 비경의 삼음교를 활용했음을 알 수 있었다.

혈위자극 방법은 자침, 구술, 전기자극, 매선 및 약침시술의 방법이 있었다. 전기자극은 1편, 자침은 4편, 침구치료는 2편, 매선과 약침시술은 1편이었다. 침구치료의 효용성은 요실금 자체에 대한 설문과 함께 삶의 질에 대한 평가도 같이 하였다. 더불어 방광용적이나 질 또는 골반저근의 수축압을 평가하여 환자의 주관적인 호소뿐만 아니라 객관적인 진단 및 치료 결과에 대한 평가도 중요시했음을 알 수 있다. 8건의 연구에서 침구치료가 여성의 요실금 증상과 이와 관련된 삶의 질 개선에 유의미함을 보여주었고, 특이한 부작용은 없었다고 보고하였다.

임상시험에서 침 치료기간 및 방법은 주2회를 12회로 25분간 유침¹²⁾, 12주간 주3회로 30분 유침¹⁶⁾, 6주간 주2회로 25분 유침¹⁸⁾으로 행해졌으며, 이러한 중재를 통해 요실금의 완화가 나타난 것을 보아 실제 임상에서의 치료기간의 지침을 정하는데 도움이 되리라 본다.

요실금 치료에 있어 골반저근운동의 단독 시행보다 침구치료 등을 함께 했을 때 유의한 효과가 있었다는 연구^{8,17)}에서 침구치료의 임상 활용성이 높아 보인다. 또한 약침이 요실금에 유효함은 Kim 등¹⁹⁾의 연구 외에도 정 등³⁴⁾에도 확인할 수 있어 앞으로 요실금 치료에 있어 약침의 임상 활용성을 재고해볼 수 있겠다.

이번 연구에서 주목할 점은 유럽에서 대체의학으로서 침구치료에 대한 관심이

다. 오스트리아¹⁴⁾와 독일¹⁵⁾에서 기존 치료에 저항성 있는 요실금 환자 치료법을 모색하기 위해 침구치료에 대한 연구가 이뤄지고 있었다.

요실금에 있어 침구치료의 효과는 이렇듯 유의한 것으로 나타나고 있지만, 8건의 연구 중 3건이 예비연구^{12,14,18)}에 해당하고 충분한 환자수를 확보하지 못한 경우가 많아 실제 치료의 적용에 있어서 임상 연구를 통한 의학적 근거 확보가 중요하다 할 수 있다. 이상 살펴본 연구들을 통해 임상에 있어 요실금에 대한 침구치료의 진료 지침을 확립하는데 기초를 마련하며, 동시에 이를 바탕으로 의학적 근거 확보를 위한 요실금에 대한 침구치료 관련 국내 임상 시험 연구가 필요하겠다. 또한 기존의 연구가 검증된 혈위가 다양함을 고려할 때 앞으로의 연구는 한의학적 진단 기준에 따른 혈위 선정이 필요할 것으로 사료된다.

V. 결 론

2012년 11월 27일부터 29일까지 Medline과 Scopus에서 요실금과 침구치료에 관련된 임상 시험 연구를 검색하여 총 8편의 임상 연구 보고를 수집하였다. 이상의 임상 연구 보고들은 주로 방광경 및 임맥을 비롯한 유효 혈위의 침술, 구술, 전기 자극, 매선 및 약침시술을 통해 요실금 증상의 중재를 피하였으며 침구치료의 효과와 안전성을 확인하였다.

요실금의 침구치료 관련한 8편의 연구는 모두 요실금에 있어 침구치료가 효과가 있음을 보고하였다. 이상의 결과를 통해 보았을 때 요실금의 침구치료는 우선

선택할 수 있는 경제적이며 안전하고 효과적인 치료라 할 수 있을 것이다. 이를 통해 요실금의 침구치료에 대한 진료 지침 확립의 기초를 마련하며, 향후 국내 요실금 환자를 대상으로 변증을 통한 다양한 혈위를 바탕으로 한 임상 시험 연구가 시행되어야 할 것으로 사료된다.

□ 투 고 일 : 2013년 4월 26일

□ 심 사 일 : 2013년 5월 2일

□ 게재확정일 : 2013년 5월 9일

참고문헌

1. 통계청. 2005 한국의 사회지표. 2005.
2. WHO. The World health report 2003 -shaping the future. 2003. Available from: URL: www.who.int/whr/2003/en/index.html.
3. 윤혜성, 노유자. 여성의 요실금 빈도와 관련요인에 대한 조사연구. 대한간호학회지. 1997;27(3):683-93.
4. 김진홍, 긴장성 요실금의 비수술적 치료. 대한산부회지. 1997;40(5):925-34.
5. 김건희 등. 일 도시 지역 노인여성의 요실금, 우울 및 삶의 질의 관계. 한국노년학. 2007;27(4):943-62.
6. Heidrich SM, Wells TJ. Effect of urinary incontinence: psychological well-being and distress in older community-dwelling women. J Gerontol Nurs. 2004;30(5):47-54.
7. 이정훈 등. 요실금 환자에서 체외자극장 신경치료 전후의 요실금 증상과 성기능 개선에 대한 전향적 연구. 대한산부회지. 2004;47:287-94.

8. 유성진 등. 일개 보건소의 요실금 치료 교실 운영 결과에 대한 고찰. 대한한방부인과학회지. 2010;23(3):112-22.
9. 임성민, 김형준. 폐경기 이후 긴장성 요실금에 대한 구법의 임상적 연구. 대한한방부인과학회지. 2003;16(4):170-9.
10. 김석중 등. 침구치료 및 체외자기장 신경치료의 병행을 통한 여성 요실금 환자 치료에 관한 증례 고찰. 대한한방부인과학회지. 2006;19(2):261-70.
11. 정소영, 김동일. 침구치료 및 체질처방으로 호전된 복잡성 요실금 환자의 증례. 2007;20(4):210-6.
12. Bergström K et al. Improvement of urge- and mixed-type incontinence after acupuncture treatment among elderly women - a pilot study. J Auton Nerv Syst. 2000;79(2-3):173-80.
13. Emmons SL, Otto L. Acupuncture for overactive bladder. Obstet Gynecol. 2005;106(1):138-43.
14. Tammaa A et al. Traditional Chinese Medicine(TMC) 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.
15. Lehmann V et al. Efficiency of electro-puncture (PuTENS), acupuncture and neural therapy in urge-incontinence. Deutsche Zeitschrift fur Akupunktur. 2006;49(1):28-36.
16. Kim JH et al. Randomized control trial of hand acupuncture for female stress urinary incontinence. Acupunct Electrother Res. 2008;33(3-4):179-92.
17. 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. Zhongguo Zhen Jiu. 2009;29(11):879-83.
18. Engberg S et al. The efficacy of acupuncture in treating urge and mixed incontinence in women: a pilot study. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2009;36(6):661-70.
19. Kim YJ et al. The effect of needle-embedding therapy and pharmacopuncture therapy on patients with urinary incontinence. J Acupunct Meridian Stud. 2011;4(4):220-4.
20. Tamara L et al. 블루프린트 산부인과. 서울:이퍼블릭. 2008:2-3.
21. 이인영. 중노년 여성의 골반근육운동에 관한 지식, 태도, 자기효능감 간의 관계. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문. 2003.
22. 송호정. 한국여성의 요실금 실태와 요실금이 삶의 질에 미치는 영향 요인분석. 가톨릭대학교 박사학위논문. 서울. 2001.
23. 김진선, 이은현. 지역사회 거주 요실금 노인여성의 치료추구행위와 삶의 질. 한국노년학. 2003;23(4):33-47.
24. 민경훈, 김철중. 요실금에 대한 문헌적 고찰. 대전대 논문집 한의학편. 1995: 413-8.
25. Wagg A. Managing special populations: the elderly. Eur Urol. 2006;s5:866-70.
26. Klausner AP, Vapnek JM. Urinary incontinence in the geriatric population. Mt Sinai J Med. 2003;70(1):54-61.

27. 김태희. 복압성 요실금 여성의 골반저근육 강화훈련 방법에 따른 효과 비교. 계명대학교 박사학위논문. 2004.
28. 오수민. 복압성 요실금 여성에서 바이오피드백을 이용한 골반저근 운동과 전기자극요법의 효과. 아주대학교 석사학위 논문. 2000.
29. 진명재 등. 여성 배뇨장애 치료의 최신 지견. 대한산부회지. 2008;51(3):275-84.
30. Diokno AC, Yuchico M Jr. Preference, compliance and initial outcome of therapeutic options chosen by female patients with urinary incontinence. Int J Uro. 1995;154:1727.
31. 이윤순. 요실금의 비수술적 치료. 대한산부인과학회교육강연. 2004;83-92.
32. 허수정 등. 복지관 및 요양원 이용 노인 여성의 요실금, 간질성 방광염, 위축성 질염 실태 및 한방치료에 대한 인식 조사. 대한한방부인과학회지. 2010;22(3):123-38.
33. 고영진 등. 요실금 환자의 삶의 질에 대한 전침치료효과. 대한침구학회지. 2006;23(1):63-70.
- 34.정은아 등. 약침이 폐경기 이후 요실금 환자에 미치는 영향에 대한 연구. 대한한방부인과학회지. 2003;16(1):231-9.