중극(中極), 신궐(神厥) 뜸요법이 여성의 요실금과 삶의 질에 미치는 효과

이은숙¹ · 김이순² · 이정원² · 오미정³ · 김경철⁴

¹동의대학교 울산한방병원, ²동의대학교 의료보건대학 의료경영학과,
³위덕대학교 교육보건의료대학 간호학과, ⁴동의대학교 한의과대학 진단학교실

Effect of Moxibustion at Junggeuk(CV3), Singwol(CV8) on Women's Urinary Incontinence and Quality of Life

Eun-Sook Lee¹, Yi-Soon Kim², Jeong-Won Lee², Mi-Jung Oh³, Gyeong-Cheol Kim⁴

¹Dong-Eui University, Ulsan Oriental Medicine Hospital, ²Department of Healthcare Management, College of Nursing and Healthcare Sciences, Dong-Eui University, ³Department of Nursing, Uiduk University, ⁴Department of Diagnostics, College of Oriental Medicine, Dong-Eui University

Objectives : This study is to examine the effects of moxibustion at Junggeuk(CV3), Singwol(CV8) on women's urinary incontinence and quality of life. The study is a research based on the non-equivalent control group pretest-posttest design. **Methods :** The subjects of the study were 45 women who were using either of 2 health clinics located in Ulsan. They were sampled in accordance with predetermined standards and then divided into the experimental and control groups, respectively consisting of 22 and 23 members. In treating those women through moxibustion, this researcher applied 2 sheets of 'shingigu' to each of the women on 40 min, per time basis. This experiment was conducted 6 times in total for 2 weeks on every two day basis. Data from all of the measurements were statistically processed and analyzed using SPSS/WIN 12.0. Demographic characteristics of the subjects were examined and indicated in frequency and percentage. The homogeneity test of the two groups was conducted using χ^2 -test, Fisher's exact test, t-test and Mann-Whitney U Test. Hypotheses set for the study were verified through t-test and Mann-Whitney U Test. **Results :** The experimental group who take moxibustion will be lower in the severeness of urinary incontinence than the control group who do not was supported($p < 0.001$). 2. The experimental group who take moxibustion will be higher in score for life quality than the control group who do not was supported($U = 42.00, p < 0.001$). **Conclusions :** These findings suggest that moxibustion can be an effective intervention for women having urinary incontinence because it treats the symptom with no adverse effect and it is non-invasive and easily applicable.

Key words : Junggeuk(CV3), Singwol(CV8), moxibustion, urinary incontinence, quality of life

서론

1. 연구의 필요성

요실금은 여성의 기본적인 신체적 욕구의 하나인 배설기능이 충족되지 않은 상태로 여성에게 주목할 만한 건강문제로 지적되고

있다. 여성 요실금의 유병율은 45~71%로 매우 높은 것으로 알려져 있으며¹⁾, 주로 30~40세 때 발생하기 시작하여^{2,3)} 연령이 증가함에 따라 증상과 빈도가 점점 심해지는 것으로 보고되고 있다⁴⁾. 요실금은 비록 생명을 위협하는 질병은 아니지만 요실금 여성들은 요실금으로 인한 비뇨생식기계 감염증, 욕창, 피부자극 및 궤양 등

Received August 19, 2013, Revised September 12, 2013, Accepted September 13, 2013

Corresponding author: Gyeong-Cheol Kim

Department of Diagnostics, College of Oriental Medicine, Dong-Eui University, 52-57 Yangjeongno, Busanjin-gu, Busan 614-851, Korea
Tel: +82-51-850-8649, Fax: +82-51-850-4036, E-mail: kimkc@deu.ac.kr

© This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

의 신체적 문제, 성생활 방해, 일상생활활동 등의 문제로 인해 수분 섭취 제한, 외출 및 신체활동 제한, 대인관계 장애 등을 받게 될 뿐만 아니라 불안과 우울, 수치감을 느끼게 되어 자아존중감이 저하되므로 삶의 질이 떨어지게 된다⁵⁻⁸⁾. 뿐만 아니라 요실금은 사회적인 시선이나 부끄러움, 혹은 의료인들의 무관심 때문에 문제해결을 위한 도움을 요청하기 어려운 실정이며, 요청하는 경우에도 적절하고 지속적인 관리가 이루어지지 못하여 여성의 삶의 질을 크게 저하시키는 요소가 되기도 하므로^{2,9)} 적극적 관리가 필요하다. 서양 의학적 측면에서 요실금의 치료는 크게 수분 섭취량 조절, 방광훈련, 골반근육운동, 전기자극치료 등의 행동치료와 약물투여를 포함하는 보존적인 치료 및 수술치료 등으로 이루어진다¹⁰⁾. 골반근육운동의 경우는 정확한 골반근육 훈련을 하지 못하거나 운동을 지속하지 않을 경우 50%의 대상자가 다시 재발하고¹¹⁾, 수술요법은 침습적이며 재발의 가능성이 있고¹²⁾, 약물요법은 일시적이고 장기간의 약물복용으로 인한 부작용이 많은 것으로 나타났다^{13,14)}.

한의학적 측면에서는 요실금을 허증과 실증으로 구분하여, 침구치료, 약물치료, 전침요법, 약침요법, 뜬요법 등이 적용된다^{15,16)}. 그러나 약물요법이나 침요법은 병원을 방문해야 하는 번거로움과 경제적 부담이 있어, 최근 의료계에는 부작용이 적은 비약물적, 비침습적 방법들인 골반저근육운동, 바이오피드백, 전기적 자극요법, 방광훈련, 단전호흡, 뜬요법 등이 연구되고 있다^{15,17-21)}. 그 중 뜬요법은 후한시대부터 활용되어 오면서, 艾絨 또는 기타 약물 등을 인체표면의 穴位上에 놓고 소작, 연소시켜 기기에서 생기는 온열자극 및 약물의 작용을 이용하여 수혈과 경락의 전도작용을 거쳐 滯滯氣血하고 扶正祛邪하여 질병을 치료하는 것이라고 알려져 있다²²⁾.

국내의 경우 요실금과 관련된 선행연구는 긴장성 요실금 대상자에 대한 연구가 대부분이었다^{21,23)}. 또한 요실금에 뜬요법을 적용한 연구에서 중년여성의 긴장성 요실금¹⁵⁾, 뇌졸중환자의 배뇨장애²⁴⁾, 뇌졸중환자의 요실금²⁵⁾ 회복에 효과가 있다고 보고하였다. 이처럼 기존의 선행연구에서는 긴장성 요실금을 대상으로 한 연구가 대부분이나 뜬 요법을 적용한 연구는 많지 않으며, 특히 여성의 요실금은 긴장성 요실금과 절박성 요실금이 혼합된 상태로 나타나는 혼합성 요실금이 환자의 약 60% 정도로 높은 발생률을 보이니²⁶⁾ 관련

연구는 부족하였다. 이에 본 연구자는 혼합성 요실금이 있는 여성을 대상으로 中極과 神厥에 적용한 뜬요법이 여성의 요실금 정도와 요실금 관련 삶의 질에 미치는 효과를 확인함으로써, 부작용이 없고 경제적이며 활용이 용이한 효율적인 방안으로 뜬 요법을 제시하고자 시도하였다.

2. 연구의 목적

본 연구는 요실금이 있는 여성을 대상으로 中極과 神厥에 뜬요법을 적용하여 요실금과 삶의 질에 미치는 효과를 확인하기 위함이며, 구체적인 목적은 첫째, 뜬요법이 여성의 요실금(요실금 유발상황 점수와 요실금 횟수)에 미치는 효과를 확인하고, 둘째, 뜬요법이 여성의 요실금 관련 삶의 질에 미치는 효과를 확인하는 것이다.

대상 및 방법

1. 연구설계

본 연구는 뜬요법이 여성의 요실금에 미치는 효과를 알아보기 위하여 비동등성 대조군 사전·사후설계(non-equivalent control group pretest-posttest design)를 사용하였다.

본 연구 설계를 구체적으로 도식화 해보면 Table 1과 같다.

2. 연구대상 선정 및 표집방법

본 연구 대상자의 선정기준은 ① 출산의 경험이 있는 65세 미만의 중년여성, ② 기침, 재채기, 웃음, 격한 운동 시 복압 증가 등이 생기는 경우 또는 배뇨근 불안정으로 인해 요의를 참지 못해 요실금이 있다고 응답한 자, ③ 현재 신경과, 비뇨기과, 산부인과 질환으로 치료를 받고 있지 않는 자, ④ 연구기간 중 다른 치료법을 병행하지 않기로 동의한 자, ⑤ 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기를 동의한 자로 하였다. 배제기준은 ① 뜬시술 시 불편한 증상을 호소하는 자, ② 뜬시술 시 알러지 반응이 있는 자, ③ 실험 측정 중 실험참여를 거부하는 자로 하였다.

대상자 선정은 실험군과 대조군의 정보교환으로 인한 실험처리

Table 1. Research Design

	Pre test	Treatment	Post test1	Treatment	Post test2
Experimental group	Ye ₁	X ₁	Ye ₂	X ₂	Ye ₃
Control group	Yc ₁		Yc ₂		Yc ₃

Ye₁Yc₁ : General Characteristics, Urinary Incontinence Score & Number, Quality of life, Ye₂Yc₂Ye₃Yc₃ : Urinary Incontinence Score & Number, Quality of life, X₁X₂ : Moxibustion.

의 오염을 막기 위해 U시 보건소 2곳을 선정하여 각각 1개 보건소를 이용하는 지역주민을 실험군과 대조군으로 선정하였고, 실험처치 장소는 U시 한방병원 기관장과 주치의의 허가를 받은 후 실험처치는 연구자가 시행하였다. 본 연구의 목적을 달성하기 위해 필요한 표본 수는 유의수준 0.05, 효과크기는 0.8, 검정력 0.8에 따라²⁷⁾ 그룹당 20명 적절하였으나, 탈락자를 예상하여 실험군 23명, 대조군 23명으로 총 46명을 연구대상으로 선정하였다. 그러나 실험 중에 실험군에서 피부가려움증으로 1명 탈락하여 최종 대상자는 실험군 22명과 대조군 23명, 총 45명이었다.

3. 연구도구

1) **요실금 측정도구:** 본 연구에서 요실금은 요실금 유발상황과 요실금 횟수로 측정하였다. 요실금 유발 상황 측정도구는 Hendrickson²⁸⁾이 개발한 요실금 측정도구를 Lee²⁾가 번안한 것을 본 연구 대상자의 특성에 맞게 연구자가 수정·보완하여 사용하였다. 이 도구는 요실금 유발상황으로 16문항으로 구성되어 있으며 ‘아니다’ 1점에서 ‘항상 그렇다’ 5점까지 5점 척도로 구성되었다. 점수의 범위는 최저 16점에서 최고 80점으로 점수가 높을수록 요실금 정도가 심한 것을 의미한다. 요실금 횟수는 일주일 동안 매일 자가 보고식 설문지를 이용하여 요실금 횟수를 기록하였으며 횟수가 많을수록 요실금 정도가 심함을 의미한다. Kim¹⁵⁾의 연구에서 Cronbach $\alpha=0.93$ 이었으며, 본 연구에서 Cronbach $\alpha=0.85$ 이었다.

2) **요실금 관련 삶의 질 측정도구:** Kim과 Lee²⁹⁾가 요실금 대상자를 위해 개발한 삶의 질 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 신체적, 정신적 및 사회·경제적 영역을 포함한 12개 항목으로 구성되어 있으며, ‘심하게 지장을 받는다’ 1점에서 ‘전혀 지장을 받지 않는다’ 4점까지 4점 척도로 구성되어 있고, 역환산 문항은 1개 문항이었다. 점수의 범위는 최저 12점에서 최고 48점으로 점수가 높을수록 삶의 질 정도가 높음을 의미한다. Huh²⁰⁾의 연구에서는 Cronbach $\alpha=0.82$ 이었으며, 본 연구에서 Cronbach $\alpha=0.86$ 이었다.

4. 실험처치

실험군에 적용한 뜸요법은 배꼽 정중앙인 신궐혈(神厥穴)과 배꼽아래 4寸의 중극혈(中極穴) 위에 각각 간접구를 이용한 뜸요법을 적용하였다. 본 연구에서 사용한 간접구의 경우 신기구 1장씩 2장을 1회 40분간 실시하였다. 실험기간은 Kim¹⁵⁾의 연구에 근거해 격일로, 2주 동안, 총 6회 시술하였다. 시술 시간은 일반적으로 뜸요법의 효과가 조직의 온도가 40~45°C에서 약 20~30분 지속될 때 나타나므로 전통적으로 열치료를 20~30분 동안 적용한다는 문헌에 기초하여³⁰⁾ 결정하였다. 간접구는 「햇님사」의 신기구를 사용

하였다. 대조군은 실험기간 동안은 아무런 처치를 하지 않았으나 실험종료 후 윤리적 차원에서 실험군과 동일한 방법과 기간동안 뜸요법을 적용하였다.

5. 자료분석방법

자료의 분석 방법은 SPSS/WIN 12.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 대상자의 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 산출하였다.
- 2) 실험군과 대조군의 동질성 검증은 χ^2 -test, Fisher's exact test, t-test, Mann-Whitney U test로 분석하였다.
- 3) 가설검증 t-test, Mann-Whitney U test 분석하였다.

결 과

1. 연구대상자의 동질성 검증

1) **연구대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검증:** 본 연구의 실험처치를 실시하기 전에 대상자의 일반적 특성에 대한 실험군과 대조군의 동질성을 검증하였다. 대상자의 일반적 특성으로 연령, 신장, 체중, 교육정도, 배우자, 직업, 막내출산연령, 출산횟수, 자연분만횟수, 제왕절개횟수, 자궁질환, 부인과 수술, 현재질병, 요실금 기간(년), 요실금 의논, 요실금 해결사용방법 등에 대해 조사하였으며, 실험군과 대조군 간에 유의한 차이를 나타내지 않아 두 집단은 동질한 것으로 확인되었다(Table 2).

연구대상자의 연령은 실험군은 평균 51.4세, 대조군은 평균 55.2세로 나타났고 배우자 유무에서는 실험군은 있다가 21명(95.5%), 대조군은 있다가 23명(100%)이었다.

요실금 종류는 실험군은 긴장성 11명(50%), 혼합성 11명(50%) 이었고 대조군은 긴장성 12명(52.2%), 혼합성 11명(47.8%)이었다. 평균 요실금기간은 실험군은 3.70년(3.43), 대조군은 5.22년(4.80)이었다. 치료 경험 유무는 실험군은 없다 17명(77.3%), 대조군에서는 없다 15명(65.2%)으로 나타났다.

2) **연구대상자의 요실금 유발상황, 요실금 횟수, 삶의 질 점수에 대한 동질성 검증:** 실험 처치 전 요실금 유발상황 점수에서 실험군은 평균 30.27점(10.63), 대조군 평균 26.22점(7.94)이었고, 요실금 횟수 점수는 실험군에서 평균 11.05점(6.86), 대조군 평균 12.91점(10.93)으로 나타났다. 요실금 관련 삶의 질 점수는 실험군에서 평균 40.32점(4.93), 대조군 평균 42.00점(5.12)으로 나타났다. 따라서 실험군과 대조군은 요실금 유발상황 점수, 요실금 횟수, 요실금 관련 삶의 질 점수에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지

Table 2. General Characteristics for the Experimental and Control Groups(n=45)

Characteristics	Categories	Experimental group(n=22)	Control group(n=23)	χ^2 or t	p
		n(%)	n(%)		
Age(year)	M(SD)	51.41(4.52)	55.22(8.55)	-1.882	0.067
High	M(SD)	159.68(3.29)	158.04(5.29)	1.242	0.221
Weight	M(SD)	59.86(7.74)	59.78(8.20)	0.034	0.973
Education	<Middle school	6(27.3)	11(47.8)	2.021	0.155
	≥High school	16(72.7)	12(52.2)		
Spouse*	Yes	21(95.5)	23(100.0)	-	0.489
	No	1(4.5)	-		
Occupation	Yes	9(40.9)	7(30.4)	0.538	0.463
	No	13(59.1)	16(69.6)		
Last baby delivery(year)	<30	14(63.6)	12(52.2)	0.606	0.436
	≥31	8(36.4)	11(47.8)		
Number of deliveris	M(SD)	1.77(0.81)	1.87(0.97)	-0.363	0.719
Number of Cessirian section	M(SD)	0.32(0.78)	0.39(0.72)	-0.326	0.746
Disease of Uterus	Yes	5(22.7)	2(8.7)	-	0.188
	No	17(77.3)	21(91.3)		
Operation of gynecology*	Yes	1(4.5)	2(8.7)	-	0.517
	No	21(95.5)	21(91.3)		
Current disease*	Yes	19(86.4)	21(91.3)	-	0.478
	No	3(13.6)	2(8.7)		
Type of urinary incontinence	Stress	11(50.0)	12(52.2)	0.021	0.884
	Compound	11(50.0)	11(47.8)		
Period of urinary incontinence(year)	M(SD)	3.70(3.43)	5.22(4.80)	-1.210	0.233
Urinary incontinence treatment	Yes	5(22.7)	8(34.8)	0.795	0.372
	No	17(77.3)	15(65.2)		

*Fisher's exact test.

Table 3. Homogeneity Test of Dependent Variables for the Experimental and Control Groups(n=45)

Variables	Experimental group(n=22)	Control group(n=23)	t or U	p
	M(SD)	M(SD)		
Score of urinary incontinence	30.27(10.63)	26.22(7.94)	1.450	1.158
Number of urinary incontinence	11.05(6.86)	12.91(10.93)	251.500	0.973*
Quality of Life	40.32(4.93)	42.00(5.12)	194.000	0.187*

*U : Mann-Whitney U test.

않아 두 집단은 동질한 것으로 확인되었다(Table 3).

2. 연구대상자의 요실금 유발상황 점수 및 요실금 횟수 비교

1) 연구대상자의 요실금 유발상황 점수 비교: 뜸 요법을 실시한 실험군과 대조군의 실험 전·후 요실금 유발상황 점수 차이 검정은 Table 4와 같다. 실험군은 평균 요실금 유발상황 점수가 실험전 30.27점(10.63), 실험처치 1주 후 26.05점(9.35), 대조군은 평균 요실금 유발상황 점수가 실험전 26.22점(7.94)에서 실험처치 1주 후 26.43점(7.66)으로 나타나 두 군간에 통계적으로 유의한 차이가

있었다($p<0.001$). 실험처치 2주 후는 실험군은 22.55점(5.80), 대조군은 28.39점(7.29)으로 나타나 두 군간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<0.001$).

2) 연구대상자의 요실금 횟수 비교: 뜸 요법을 실시한 실험군과 대조군의 실험 전·후 요실금 횟수 차이 검정은 Table 5와 같다. 실험군은 평균 요실금 횟수가 실험전 11.05점(6.86)에서 실험처치 1주 후 7.73점(5.72), 대조군은 평균 요실금 횟수가 실험전 12.91점(10.93)에서 실험처치 1주 후 13.30점(10.80)으로 나타나 따라서 두 군간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<0.001$). 실험처치 2주 후는 실험군은 6.00점(5.16), 대조군은 13.91점(11.27) 나

Table 4. Comparison of Urinary Incontinence Score&Number between Experimental and Control Groups(n=45)

Score of urinary incontinence	Experimental group(n=22)		Control group(n=23)		U	p
	M(SD)		M(SD)			
1 week after treatment – pre test	Pre test	30.27(10.63)	pre test	26.22(7.94)	91.500	0.000
	1 week after treatment	26.05(9.35)	1 week after treatment	26.43(7.66)		
2 weeks after treatment – pre test	Pre test	30.27(10.63)	pre test	26.22(7.94)	16.500	0.000
	2 weeks after treatment	22.55(5.80)	2 weeks after treatment	28.39(7.29)		

U : Mann-Whitney U test.

Table 5. Comparison of Urinary Incontinence Number between Experimental and Control Groups(n=45)

Number of urinary incontinence	Experimental group(n=22)		Control group(n=23)		U	p
	M(SD)		M(SD)			
1 week after treatment	Pre test	11.05(6.86)	Pre test	12.91(10.93)	88.50	0.001
– pre test	1 week after treatment	7.73(5.72)	1 week after treatment	13.30(10.80)		
2 weeks after treatment	Pre test	11.05(6.86)	Pre test	12.91(10.93)	39.00	0.000
– pre test	2 weeks after treatment	6.00(5.16)	2 weeks after treatment	13.91(11.27)		

U : Mann-Whitney U test.

Table 6. Comparison of Quality of Life between Experimental and Control Groups(n=45)

Quality of Life	Experimental group(n=22)		Control group(n=23)		U	p
	M(SD)		M(SD)			
1 week after treatment	Pre test	40.32(4.93)	Pre test	42.00(5.12)	111.50	0.001
– pre test	1 week after treatment	42.36(4.80)	1 week after treatment	41.26(5.25)		
2 weeks after treatment	Pre test	40.32(4.93)	Pre test	42.00(5.12)	42.00	0.000
– pre test	2 weeks after treatment	44.77(2.62)	2 weeks after treatment	40.52(4.81)		

U : Mann-Whitney U test.

타나 두 군간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<0.001$).

3) 연구대상자의 요실금 관련 삶의 질 비교: 뜸 요법을 실시한 실험군과 대조군의 실험전후 요실금 관련 삶의 질 점수 차이 검정은 Table 6과 같다. 실험군은 평균 요실금 관련 삶의 질 점수가 실험전 40.32점(4.93), 실험처치 1주 후 42.36점(4.80), 대조군은 평균 요실금 관련 삶의 질 점수가 실험전 42.00점(5.12)에서 실험처치 1주 후 41.26점(5.25)으로 나타나 두 군간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p=0.001$). 실험처치 2주에는 실험군은 44.77점(2.62), 대조군은 40.52점(4.81)으로 나타나 두 군간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<0.001$).

고 찰

요실금이란 치골과 항문거근에 부착되어 후부 요도를 지지하는

후부치골미골과 요도 인대 및 구해면체근, 회음횡근, 항문 괄약근이 느슨해진 상태에서 자신의 의지와는 관계없이 요도를 통해 요의 배출이 일어나는 상황으로¹⁵⁾ 방광의 요저장 또는 배출기능에 이상이 있거나 요도 괄약근에 장애가 있을 경우 발생한다. 원인에 의한 요실금의 분류는 크게 긴장성(복압성)요실금, 절박성(긴박성)요실금, 혼합성 요실금의 형태를 나타낸다. 긴장성(복압성) 요실금(stress incontinence)이란 복압 상승시에 발생하는 것으로 치골과 항문 거근에 부착되어 있는 후부요도를 지지하는 후부치골미골과 요도 인대 및 구해면체근, 회음횡근, 항문괄약근이 느슨해진 상태에서 갑자기 복압이 상승함에 따라 50 ml 이하의 소변이 새어나오는 것이고, 절박성(긴박성) 요실금(urge incontinence)은 배뇨근의 불안정으로 인한 것으로 배뇨하고자 할 때 요의 흐름을 저지시키는 힘이 없어 요의를 참을 수 없고 불수의적으로 배뇨하게 되는 것이고, 혼합성 요실금(mixed stress & urge incontinence)은 긴장성 요실금과 절박성 요실금의 증상이 혼합되어 나타나는 것이다¹⁻⁴⁾.

요실금의 원인을 한의학적 관점인 동의보감에 의하면 신(腎)과 방광이 허약하면 방광내의 기운이 충실하지 못하므로 방광이 저절로 열려 오줌이 많이 나오는데 색은 뿌옇고 밤에 음기(陰氣)가 성하면 증상이 더욱더 심해지며 하초(下焦)에 축혈(蓄血)이 있거나 허로(虛勞)로 기혈(氣血)이 손상되면 오줌이 저도 모르게 저절로 나온다. 하초가 허한(虛寒)하여 수액을 따뜻하게 해주지 못하므로 오줌이 나오는 것을 알지 못한다. 그러므로 신(腎)은 수(水)에 속(屬)하고 방광과 표리(表裏)를 이루며 신(腎)과 방광이 다 허약(虛弱)하면 요실금이 발생한다³¹⁾. 소문(素問)수열혈론(水熱穴論)에는 폐(肺)는 방광을 조정하여 소변을 방출하게 하고 폐(肺)가 실(實)하면 소변이 삼(澁)하게 되고 폐(肺)가 허(虛)하면 소변이 삭(數)하게 되어 소변의 이상증이 일어나게 된다¹⁾.

본 연구에서는 요실금이 있는 여성을 대상으로 문헌에 근거한 뜬 요법을 요실금 예방에 효능이 있는 中極穴과 神闕穴에 적용하여 여성의 요실금(요실금 유발상황 점수와 요실금 횟수)과 요실금 관련 삶의 질에 미치는 효과를 확인하고자 연구를 시도하였다.

본 연구에서 요실금이 있는 여성에게 2주 동안 뜬 요법을 적용한 결과 요실금 유발상황 점수는 실험군이 대조군보다 요실금 유발상황 점수가 실험처치 1주 후, 실험처치 2주 후 각각 통계적으로 유의한 차이가 나타나 뜬 요법은 요실금을 감소시키는데 효과가 있었다.

이와 같은 연구결과는 긴장성 요실금이 있는 중년여성을 대상으로 일주일간 氣海穴과 中極穴에 뜬 요법을 적용한 Kim¹⁵⁾의 연구에서도 통계적으로 유의한 차이를 나타내어 요실금에 대한 뜬 요법의 효과를 확인할 수 있었다. 폐경기 이후 긴장성 요실금에 대한 뜬 요법의 임상적 연구³²⁾에서 긴장성 요실금 환자 13명을 대상으로 2주간 매일 關元, 中極 부위에 뜬 요법을 시행한 후 치료전후 요실금 정도가 유의성 있게 호전된 것으로 나타났다. Joo와 Choi¹⁶⁾의 연구에서는 배뇨장애를 동반한 증풍환자 60명을 대상으로 1개월간 하루에 한번 關元, 曲骨에 뜬 요법을 시행하여 뇌졸중환자의 요실금에 매우 효과적인 증재방법임을 보고하였다. 또한 Min과 Kim³³⁾은 요실금을 虛性 병변으로 보고 뜬이 효과적이라고 하였고, 동의보감에서는 신(腎)과 방광이 다 허약(虛弱)하여 요실금이 발생한다고 하였는데³¹⁾, 神闕穴은 회양(回陽), 온보(溫補)하는 효능이 있어³⁴⁾ 요실금에 효과적이라고 할 수 있다. 또한, Ia와 Zeng³⁵⁾는 방광손상(膀胱損傷)으로 인한 요실금에 神闕穴에 뜬을 뜨면 효과가 있다고 하였다.

따라서 본 연구에 적용한 뜬 요법은 하복부의 방광과 신장 부위에 뜬요법의 작용 중 온열작용을 적용함으로써 복부의 혈액순환이 좋아져서 각종 기능을 조절하고 신진대사를 원활하게 하여 방광과 신장의 불균형을 해소시켜 주었기 때문에 골반저근육 수축력도 좋

아져 요실금완화에 효과가 있었을 것이라 생각된다. 본 연구에서 요실금이 있는 여성에게 2주 동안 뜬요법을 적용한 결과 요실금 횟수는 실험군이 대조군보다 실험처치 1주 후, 실험처치 2주 후 각각 통계적으로 유의한 차이를 보여 뜬 요법은 요실금을 감소시키는 데 효과가 있는 것으로 나타났다. Jung³⁶⁾의 연구에서 긴장성 요실금 여성을 대상으로 6주간 뜬 및 골반저 근육운동을 실시 후 실험군에서 요실금 횟수가 유의하게 감소하여 요실금에 효과가 있는 것으로 보고하였다. 또한 Kim과 Lee²⁵⁾의 연구에서는 절박성 요실금이 있는 뇌졸중환자를 대상으로 7일간 氣海와 關元, 中極에 뜬 요법을 시행한 후 요실금 횟수가 유의하게 감소되었다고 보고하였다. Min과 Kim³³⁾ 연구에서 요실금이 있는 40~70대 여성 40명을 대상으로 뜬 치료를 행하였을 때 10~30일 이내에 요실금 횟수가 호전되는 경우가 전체의 47.5%로 나타났다고 보고하고 있다. 본 연구에서는 주 3회 뜬 요법 실시 후 유의한 효과를 나타내 본 연구 결과와는 다소 차이가 있으므로 처치기간에 따른 뜬요법 효과에 대한 추후 반복 연구가 필요하다. 뜬요법은 혈자리를 자극하고 따뜻하게 하여 막힌 경맥을 소통시키고 기와 혈을 돌게 하는 작용을 하여 병변부위의 기혈운행을 개선시키어 다시 정상적인 생리활동을 할 수 있도록 회복시키고 경락을 잘 통하게 해 주어 臟腑가 상대적인 음양 평형을 이루도록 해준다²²⁾. 또한 하복부가 냉해서 오는 부인과 질환이나 자궁, 방광, 생식기 등 하복부의 질환은 溫補가 기본이므로 뜬요법을 통해 심부에 열이 가해져 경락의 흐름을 촉진하게 되고 온몸으로 전달되어 요실금완화에 효과가 있었다고 생각된다.

본 연구에서 요실금이 있는 여성에게 2주 동안 뜬요법을 적용한 결과 요실금 관련 삶의 질 점수는 실험군은 대조군 보다 실험처치 1주 후, 실험처치 2주 후 각각 통계적으로 유의한 차이가 나타나 뜬 요법은 요실금 관련 삶의 질을 향상시키는데 효과가 있었다.

본 연구에서와 동일한 뜬 요법을 적용한 연구는 없어 직접적인 비교는 어려우나 Kim³⁷⁾은 복잡성 요실금 여성을 대상으로 수지침을 12주 동안 실시한 결과 요실금 관련 삶의 질 점수가 유의하게 증가하였고 Huh²⁰⁾는 긴장성 요실금이 있는 중년 여성을 대상으로 12주간 단전호흡을 실시한 후 요실금 관련 삶의 질 점수가 유의하게 증가하였다고 하였다. Ju³⁸⁾는 다양한 방법을 통합한 요실금 완화프로그램을 6주 동안 실시한 결과 요실금 관련 삶의 질 점수가 높아졌다고 보고하였고, Kim³⁹⁾은 성인여성을 대상으로 골반저근육운동을 시행하여 요실금 증상이 완화되고 그에 따라 삶의 질 정도가 유의하게 높아졌다고 하였다.

본 연구의 경우는 요실금 관련 삶의 질 측정도구가 요실금과 관련된 문제점으로 구성된 문항들로 이루어졌기 때문에 2주 동안 뜬

요법을 적용하면서 요실금과 관련된 신체적 증상이 완화되어짐에 따라 심리적 불편감 완화에 긍정적인 효과를 주어 요실금 관련 삶의 질이 유의하게 증가한 것으로 생각된다. 즉 뜸 요법 적용으로 장부의 기능이 조절된 후 음양의 조화가 이루어져 대상자의 전반적인 건강상태가 향상되면서 요실금 유발상황점수와 요실금 횟수가 줄어들었고, 이에 따라 일상생활, 여가활동, 사회활동 등의 불편감이 감소되어 자아존중감이 회복되면서 삶의 질이 향상된 것으로 생각된다.

이와 같이 여성의 요실금은 한의학적 측면에서 腎, 膀胱, 肺의 虛損으로 기인되므로 근본적인 원인인 虛冷에 뜸 요법의 작용 중 온열작용을 적용하여 요실금 정도를 완화시키고 요실금 관련 삶의 질을 높이는데 효과적이었다고 생각된다. 향후 반복 연구를 통해 긴장성 요실금과 혼합성 요실금을 포함한 여성의 요실금에 다양한 요실금 완화 중재요법과 그 적용 기간에 따른 효과의 차이가 있는 지에 대한 비교 연구가 필요할 것으로 생각한다.

결 론

본 연구는 요실금이 있는 65세 미만 중년 여성을 대상으로 뜸요법을 적용하여 요실금과 요실금 관련 삶의 질에 미치는 효과를 확인하고자 실시하였다. 연구대상자는 선정 기준에 따라 실험군 22명, 대조군 23명, 총 45명으로 하였다. 실험처치는 뜸 요법을 中極과 神궐에 실시하였고, 신기구 1장씩 2장을 1회 40분간, 격일로 2주 동안 총 6회 실시하였다. 연구 결과 뜸요법을 실시한 실험군은 실시하지 않은 대조군보다 요실금이 유의하게 감소하였고($p < 0.001$), 요실금 유발상황 점수($U=16.50$, $p < 0.001$)와 요실금 횟수($U=39.00$, $p < 0.001$)도 통계적으로 유의하게 감소하였고, 요실금 관련 삶의 질 점수도 유의하게 증가하였다($U=42.00$, $p < 0.001$).

References

1. Korean Continence Society. Textbook of voiding dysfunction and female urology. Seoul : Ilzgak. 2003 : 29-43.
2. Lee YS. A study on stress incontinence in women in Korea. Journal of The Korean Society of Maternal and Child Health. 1994 ; 4(1) : 12-3.
3. Burgio KL, Mattnews KA, Engel BT. Prevalence incontinence and correlates of urinary incontinence in health middle aged women. The Journal of Urology. 1991 ; 146 : 1255-9.
4. Cheater FM. Nurses educational preparation and knowledge concerning continence promotion. Journal of Advanced Nursing. 1992 ; 17 : 328-38.
5. Kim KH. A study on correlation between urinary incontinence & lower urinary tract symptom and daily life of middle-aged & elderly women in urban city. Seoul : The Graduate School of Ewha Womans University. 2002.
6. Lee MH, Sin KR. Lived experience of women's urinary incontinence in small island. Journal of Korean Academy of Nursing. 2000 ; 30(3) : 799-812.
7. Choi YH, Bak SH. The incidence of urinary incontinence and influences on quality of life among elderly women. Journal of Korean Academy of Adult Nursing. 1998 ; 10(1) : 15-30.
8. Fults NH, Herzog AR. Self-reported social and emotional impact of urinary incontinence. Journal of the American Geriatrics Society. 2001 ; 48(7) : 892-9.
9. Kim EY, Kim KJ, Ha MS. A survey of the pain and quality of life of the middle-aged women with the subjective symptom of urinary incontinence. Journal of The Korea Academia- Industrial Cooperation Society. 2010 ; 11(11) : 4382-94.
10. Jung H. The effect of conservative therapy for urinary incontinence on the improvement of women's sexual dysfunction. Seoul : The Graduate School of Kyungwon University. 2008.
11. Hong JY. The efficacy of pelvic floor muscle exercise in patients with genuine stress incontinence. Korean Journal of Urology. 1997 ; 38(6) : 639-43.
12. Park JS. The study of a reality of incontinence and quality of life for home dwelling elderly women. Seoul : The Graduate School of Jungang University. 2009.
13. Mouritsen L, Moller CF, Moller M. Long term effect of pelvic floor exercise on female urinary incontinence. British Journal of Urology. 1991 ; 68(1) : 32-7.
14. Wells T, Brink C, Diokno A, Wolfe R, Gillis G. Pelvic muscle exercise for stress urinary incontinence in elderly women. Journal of America Geriatrics Sociology. 1991 ; 39 : 785-91.
15. Kim PW. The effects of moxibustion on the stress urinary incontinence in middle-aged women. Busan : The Graduate School of Catholic University. 2003.
16. Joo JW, Choi YT. The clinical study of the effect of electro-

- acupuncture and moxibustion on urinary disturbance as a complication of CVA. Journal of Korean Acupuncture and Moxibustion Society. 1997 ; 14(2) : 1-14.
17. Park JO, Jang SB, Hwang AR, Choi SK, Seo JT, Yoon JM, et al. Effects and compliance of pelvic floor muscle exercise using biofeedback in women with stress urinary incontinence. Journal of Korean Continence Society. 2000 ; 4(2) : 73-84.
 18. Park EY. A study on the pelvic muscle exercise for urinary incontinence women. Seoul : The Graduate School of Ewha Womans University. 2001.
 19. Choi YH, Sung MS, Hong JY. The comparison of the effectiveness of pelvic floor muscle exercise and biofeedback treatment for stress incontinence in Korean women. Journal of Korean Academy of Nursing. 1999 ; 29(1) : 34-47.
 20. Huh MS. The effect of the dan jeon breathing exercise on the stress urinary incontinence and quality of life in middle aged women. Busan : The Graduate School of, Dongeui University. 2006.
 21. Pages IH, Jahr S, Schaufele MK, Conradi E. Comparative analysis of biofeedback and physical therapy for treatment of urinary stress incontinence in women. American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation. 2001 ; 80(7) : 497-502.
 22. Park HJ, Son CG. Overview for moxibustion-related researches worldwide. Korean Journal of Acupuncture. 2008 ; 25(3) : 167-74.
 23. Kim MH. Study on the urinary incontinence status in urinary incontinence women after non surgical treatments. Seoul : The Graduate School, Ewha Womans University. 2003.
 24. Lee KH. Clinical study on the effect of moxibustion for urinary disturbance as a complication of CVA. Seoul : The Graduate School of, Kyunghee University. 1996.
 25. Kim BE, Lee HY. Effect of moxibustion on urinary incontinence in stroke patients. Journal of East-West Nursing Research. 2002 ; 7(1) : 82-93.
 26. Lee WS, Choi YS, Lee SJ, Lee KW, Kim MO. Effects on physical symptoms, daily life problems, and sexual life problems of a urinary incontinence management program for women with mixed urinary incontinence. Journal of Korean Clinical Nursing Research. 2009 ; 15(2) : 91-102.
 27. Cohen SE, Hamilton CL, Riley ET, Walker DS, Macario A, Halpern JW. Obstetric postanesthesia care unit stays. Anesthesiology. 1998 ; 89 : 1559-65.
 28. Hendricson SL. The frequency of stress incontinence in women before and after the implementation of an exercise program. Issues in Health Care of Women. 1981 ; 3 : 81-92.
 29. Kim JS, Lee JZ. The prevalence of urinary incontinence in elderly women at institutionalized facilities in Pusan. Korean Journal of Urology. 1999 ; 40(8) : 1019-23.
 30. The Whole University of Korean Medicine. Acupuncture & moxibustion. Seoul : Jipmoondang. 2000.
 31. Dong Ui Bo Gam Korean Translate Committee. Dong Ui Bo Gam. Seoul : Bupinmoonwha Publishers. 1999 : 399-430.
 32. Lim SM, Kim HJ. The clinical study of moxibustion therapy on stress urinary incontinence after menopause. The Journal of Oriental Obstetrics & Gynecology. 2003 ; 16(4) : 170-9.
 33. Min KH, Kim CJ. The study of urinary incontinence. Journal of Oriental Medicine Daejeon University. 1995 ; 4(1) : 236.
 34. The Whole University of Korean Medicine. Details of Meridians & Acupoints(Volume 2). Seoul : YiBang Medicalbook center. 2009 : 1161-2.
 35. La WG, Zeng GG. Chinese medicine Obstetrics. Seoul : Bokuensinmunsa. 1997 : 400.
 36. Jung CH. The influence that the treatment of moxa and pelvic floor muscle exercise has on the urinary incontinence of women. Seoul : The Graduate School of Korea Biomedical Sciences University. 2005.
 37. Kim JH. Effect of hand acupuncture on urinary incontinence and quality of life among women with stress urinary incontinence. Gwangju : The Graduate School Chon-nam National University. 2005.
 38. Ju YH. The effects of urinary incontinence management program on female urinary incontinence. Pusan : The Graduate School of Pusan National University. 2001.
 39. Kim YA. The effect of pelvic floor muscle exercise on women's urinary incontinence, quality of life and depression. Daegu : The Graduate School of Kyung-pook National University. 1999.