

침구치료 및 체외자기장신경치료의 병행을 통한 여성 요실금 환자 치료에 관한 증례 고찰

대구한의대학교 한의학과 부인과교실
김석중, 박영선, 김동철

ABSTRACT

A Study on the Improvement of Urinary Incontinence Symptoms in Patients with Acupuncture, Moxibustion and Magnetic Innervation Therapy

Seokjung Kim, Yeongsun Park, Dongchul Kim
Dep. of Gynecology, College of Oriental Medicine,
Daeguhaany University

Purpose : The purpose of this study is to show the effect of acupuncture, moxibustion and magnetic innervation therapy for urinary incontinence symptoms.

Methods : Ten female patients suffering from urinary incontinence had been given the treatments of acupuncture, moxibustion and magnetic innervation therapy for more than 8 times. Before and after treatment, they accomplished questionnaire for quality life survey and checked vaginal pressure measurement with perionometer.

Results : The results were as follows 1) The mean±SD of Questionnaire score was significantly decreased from 35.40±11.88 to 21.20±7.66 after treatment(p<0.047). 2) The mean±SD of maximum vaginal pressure was significantly increased from 48.80±25.35mmHg to 62.20±25.09mmHg(p<0.040). 3) The mean±SD of average vaginal pressure was significantly increased from 33.50±19.62mmHg to 43.10±16.49mmHg(p<0.015).

Conclusion : Our results suggested that acupuncture, moxibustion and magnetic innervation therapy is effective for urinary incontinence symptoms.

Key words : urinary incontinence symptoms, acupuncture, moxibustion, magnetic innervation therapy

I. 서론

요실금은 한의학에 遺尿, 遺溺, 遺瘦, 失禁, 小便不禁 등으로 다양하게 표현하고 있으며, ICS(international Contience Society)에서는 '객관적으로 증명될 수 있고 사회적 또는 위생적으로 문제가 되는 소변의 불수의적인 유출'로 정의하고 있다¹⁻²⁾.

여성의 경우 전반적인 유병율은 44.9%이며, 특히 노년기 여성에서는 64~65%가 요실금을 경험하고 있을 정도로 높은 유병율을 보이고 있으나 대부분의 여성들은 수치심과 사회적 통념으로 요실금에 대한 치료를 받아야 한다고 생각하지 않고 있다³⁻⁵⁾.

양방에서는 요실금에 대해 병력청취, 신체검사, 기본적인 검사들, 병상방광측정법, 영상검사, 방광요도경 검사, 정식 요역동학 검사 등을 통한 진단 후 수술적 요법을 위주로 약물요법 및 골반저 근육을 강화시키는 방법 등의 치료법으로 요실금에 대한 치료범위를 점차 넓혀 가고 있다²⁾.

요실금의 보존적 치료법으로는 여러 가지가 있으나, 최근 개발된 체외자기장신경치료(ExMI)는 골반저 근육을 강화시키고 과민성 방광의 수축을 억제시키는 효과가 있어 이를 이용해 복잡성 요실금, 절박성 요실금, 골반통, 변실금 등에 효과가 있는 것으로 보고되고 있다⁶⁾.

한의학에서는 요실금을 허증과 실증으로 구분하여, 溫補固澀, 活血化癆, 清熱利濕, 瀉火補陰, 清瀉肝熱 등으로 변증하여 치료에 접근하고 있다⁷⁾.

이러한 요실금에 대해 한의학에서는 지금까지 姜 등⁷⁻¹⁰⁾이 문헌적 고찰이나 치료 경향을 분석하고, 金 등¹¹⁻⁶⁾이 임상적 결과

를 보고하는 등 한의학으로 요실금치료를 위해 다각적으로 연구가 많이 이루어지고 있으나 출산을 경험한 일반 여성들에서 나타나는 요실금의 높은 유병율에 비해 연구성과는 여전히 부족한 형편이다. 또한 현재까지 요실금에 대하여 침구치료와 한약복용 등과 같은 전통적 방법 이외의 다른 치료기법을 이용한 요실금 치험례를 접하기 어려운 상태이다.

이에 저자는 2005년 8월 1일부터 2006년 1월 31일까지 요실금을 주소로 대구한의대학교 부속 구미한방병원에 내원한 10명의 환자를 대상으로 침구치료와 체외자기장신경치료의 병행요법을 통하여 일정한 효과를 거두었기에 다음과 같이 보고하고자 한다.

II. 연구 대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 2005년 8월 1일부터 2006년 1월 31일까지 요실금을 주소로 대구한의대학교 부속 구미한방병원에 내원하여 침구치료와 체외자기장신경치료를 병행한 환자 중 다음의 기준에 해당하는 10명의 환자를 대상으로 하였다.

1) 침구치료와 체외자기장신경치료의 병행요법을 총 8회 이상 받은 여성.

2) 본원에서 치료 중 침구치료와 체외자기장신경치료를 제외한 타 요실금 치료를 받지 않은 여성.

3) 제외 대상자: 임신의 가능성이 있는 환자, 금속성 자궁 내 장치를 사용 중인 여성, 신경학적 손상의 과거력이 있는 여성, 요실금의 원인이 될 수 있는 약물을 복용중이거나 내과적 질환을 가지고 있는 여성.

2. 치료방법

1) 침구치료의 방법

① 침치료: 0.25×30mm 毫鍼(通氣鍼灸鍼, TONGKI Corporation)으로 腎俞, 膀胱俞, 陰陵泉에 자침하여 20분간 유치하였다¹⁷.

② 구치료: 氣海, 中極¹⁷의 각 혈위에 神氣灸(햇님사) 1장씩을 매회 25~30분간 간접구로 시술하였다.

2) 체외자기장신경치료의 방법

① 기기: 엠큐브테크놀로지에서 2004년 제작한 BioCon-2000W을 사용하였다. 의자에 장착된 자극용 코일에 순간적인 강한 전류를 흘려 전류에 의한 자기장의 와전류로 골반저의 운동신경을 자극함으로써 근육을 수축시키게 된다. 자극코일에 흘려주는 전류의 주파수에 따라서 근육은 수축과 이완을 반복하는 운동을 하게 되고 이로 인해 골반저근육을 강화시킨다.

② 방법: 환자는 옷을 벗지 않고 체외자기장신경치료 의자에 앉아 질에 기구를 삽입하지 않은 상태에서 1회 20분씩, 주 2회 치료하였다.

3. 평가

치료 시작 전 상담과 함께 산과력, 요실금의 이환기간, 신장 및 체중 등에 대한 설문지를 작성하게 하였다. 또한 치료를 통한 요실금의 상태변화를 파악하기 위하여 주관적인 요실금 증상의 설문지 작성과 객관적인 디지털 질압측정기(digital periometer)를 치료 전후로 각각 실시하였다.

1) 요실금 설문지: 본원에서 자체적으로 제작한 설문지로 15가지 문항으로 구성되어 있어 요실금의 양상과 경중을 판별할 수 있도록 했다(별첨).

2) 디지털 질압측정기(digital periometer)

① 기기: 엠큐브테크놀로지에서 제작한 BioCon-200을 사용하였다. 생리적인 파라미터를 기기에서 받아 환자가 시각적인 정보에 의해서 응답을 하는 바이오피드백 의료기기로 본 연구에서는 환자의 질압 수축력을 확인하는데 사용하였다.

② 방법: 환자는 양 무릎을 굽힌 채 누운 자세로 복부, 둔부, 대퇴부를 완전히 이완한 상태로 질압측정기의 질튜브를 질내에 삽입한다. 환자에게 질수축을 지시한 후 최고 질수축압, 평균 질수축압을 측정하였다. 검사자에 따른 측정 오차를 줄이기 위하여 모든 환자는 한 검사자에게 의해 모두 측정되었다.

4. 분석방법

치료 결과에 대한 유의성 검정은 SPSS 12.0KO for Windows를 사용하였다. 연구대상자들의 일반적인 특성은 실수, 백분율 등의 기술통계방법을 사용하였으며 치료 전후의 비교 시에는 paired t-test로 유효성을 검정하여 $p < 0.05$ 인 경우에 유의성을 인정하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 10명의 여성으로, 평균 연령은 44.540 ± 6.85 세이며, 평균 BMI는 23.40 ± 1.94 였다. 평균 분만 회수는 2.50 ± 0.53 로 2명이 제왕절개 분만을 하였으며 나머지는 모두 자연분만을 하였다. 대상자 중 자연유산과 인공유산의 경험을 가지고 있는 사람이 각각 4명과 5명이었다.

Table 1. Characteristics of patients

Characteristics	Mean ± SD	Categories	No. of patients	Percent(%)
Age(yr.)	44.50 ± 6.85	30~39	2	20
		40~49	5	50
		50~59	3	30
BMI(kg/m ²)	23.40 ± 1.94	under 22.99	4	40
		23.0~24.99	4	40
		25.0 or more	2	20
Delivery	2.50 ± 0.53	1	0	0
		2	5	50
		3	5	50
Abortion	1.70 ± 1.64	0	3	30
		1	3	30
		2	0	0
		3	2	20
		4	2	20
Duration after last delivery(yr.)	13.10 ± 5.80	0~9	4	40
		10~19	5	50
		20~29	1	10
Menstruation state		menstruate	9	90
		menopause	1	10
Total			10	100

2. 대상자의 요실금 특성

요실금 평균 이환기간은 6.1년이었으며, 전체 환자 중 긴장성 요실금이 50%의 비중을 차지하는 반면 절박성 요실금 증상을 가진 대상자는 없었다. 요실금의 정도

로는 보행 시 요실금과 속옷을 적실 정도의 요실금이 가장 많았으며 모든 유뇨증 동반자는 40%였고 이전에 요실금 치료를 받은 경험은 전무하였다.

Table 2. Characteristics of urinary incontinence

Characteristics	Categories	No. of patients	Percent(%)
Duration(yr.)	Under 5	3	30
	5~9	5	50
	10 or more	2	20
Classification	Stress urinary incontinence	5	50
	Urge urinary incontinence	0	0
	Mixed urinary incontinence	5	50
Grade	Grade I [*]	4	40
	Grade II ^{**}	5	50
	Grade III ^{***}	1	10
Volume	tea spoon	4	40
	wet underwear	5	50
	run down thigh	1	10
Enuresis	Yes	4	40
	No	6	60
Previous treatment	Yes	0	0
	No	10	100
Total		10	100

^{*}Grade I : by coughing, laughing, sneezing, lifting

^{**}Grade II : by walking, climbing stairs

^{***}Grade III: by standing up

3. 주관적 요실금의 상태 변화

설문지를 통한 치료 전후의 요실금에 대한 주관적인 변화는 평균적으로 치료 전 35.40±11.88에서 치료 후 21.20±7.66로 유의성 있게 감소하였다(p=0.047).

Table 3. Result of treatment

Category	Before Mean±SD	After Mean±SD	p-value
Questionnaire score	35.40 ± 11.88	21.20 ± 7.66	0.047*

*p-value<0.05

4. 질수축압의 변화

디지털 질압측정기를 통해 치료 전후의 질 수축압을 확인한 결과 최고 수축압은 평균적으로 치료 전 48.80±25.35mmHg에 비해 치료 후 62.20±25.09mmHg로 유의성 있게 증가하였다(p=0.040). 또한 평균 질수축압 역시 치료 전 33.50±19.62mmHg에 비해 치료 후 43.10±16.49mmHg로 유의성 있는 증가가 나타났다(p=0.015).

Table 4. Result of vaginal pressure

Category	Before Mean±SD	After Mean±SD	p-value
Maximum(mmHg)	48.80±25.35	62.20±25.09	0.040*
Average(mmHg)	33.50±19.62	43.10±16.49	0.015*

*p-value<0.05

IV. 고 찰

요실금이란 '객관적으로 증명될 수 있고 사회적 또는 위생적으로 문제가 되는 소변의 불수의적인 유출'로 ICS (international Contience Society)에서는 정의하고 있다²⁾.

한의학에서는 요실금을 遺尿, 遺溺, 遺瘦, 失禁, 小便不禁 등으로 다양하게 표현하는데 遺尿는 '不知不覺而尿出'이라 하여 소변이 유출되어도 자신이 감각하지 못하는 것이며, 失禁은 '知而不能固'라 하여 자신이 불수의적으로 배뇨가 이루어지는 것을 인지하면서도 스스로 自出되는 것을 막을 수 없는 것으로 크게 대

별한다¹⁾.

요실금의 분류는 나이에 따라 청·장년층 요실금과 노년층 요실금으로, 만성도에 따라 만성요실금과 일과성요실금으로, 원인에 따라 복압성 요실금, 절박성 요실금, 혼합성 요실금 등으로 구분한다²⁾.

여성의 경우 전반적인 유병율은 44.9%이며, 특히 노년기 여성에서는 64~65%가 요실금을 경험하고 있는 것으로 보고되고 있다. 폐경후군이 폐경전군에 비해, 분만을 한 군이 분만을 하지 않은 군에 비해 각각 높은 유병율을 보였으며 분만수가 증가할수록 그 빈도가 증가하는 경

향을 보이고 있다^{3,4)}. 또한 요실금의 의학 적 관련성에 대한 연구결과 요실금이 없는 여성에 비해 요실금이 있는 여성이 운동장애, 특히 신경학적 증상, 하부요로 증상, 위장관 운동장애, 호흡기장애, 생식기 수술의 기왕력 등이 더 높다고 한다¹⁸⁾.

요실금은 여성들에게 비교적 높은 유병율을 가지고 있을 뿐만 아니라 여성 삶의 질에 지대한 영향을 미친다. 사회활동이나 레저생활에 적극적으로 참여하는 여성들에게 요실금은 육체적인 장애뿐만 아니라 냄새에 대한 두려움, 당혹감, 성생활의 어려움 등과 같은 정신적 문제를 일으켜 여성들의 활동성을 저해하고 삶의 질을 떨어뜨리는 요인이 된다⁶⁾. 즉 주당 요실금의 빈도가 높을수록, 요실금 유병기간이 길수록 여성의 삶의 질은 더 저하되며 심리적으로는 요실금 횟수가 많아질수록 자아존중감은 저하되며, 우울과 불안이 높아지는 경향이 나타난다^{4,19)}.

이러한 요실금이 여성의 삶의 질을 저해하는 원인이 되에도 불구하고 대부분의 여성들의 경우 요실금에 대한 치료를 받아야 한다고 생각하지 않고 있다. 이는 배뇨기관을 부끄러워하는 수치심과 여성이면 누구나 나이가 들면서 자연스럽게 생길 수 있는 증상 중 하나로 여기는 사회적, 개인적 통념 때문으로 보인다²⁰⁾.

요실금은 평가는 요실금의 증상과 징후들, 그 상황에 대한 병태생리학적 원인을 알아낼 검사들을 포함하는데 병력청취, 신체검사, 기본적인 검사들, 그리고 간단한 병상방광측정법 등이 기본적인 평가방법으로 이용된다. 추가적인 검사로는 영상검사, 방광요도경 검사, 정식 요역동학 검사 등이 있다²¹⁾.

양방에서는 요실금의 치료법으로는 수술적 요법, 약물요법 및 골반저 근육을 강화시키는 방법 등이 있다. 약물요법으로는 알파아드레날린작용제 등을 사용하고, 복압성 요실금에 대하여 수술치료 위주의 방법으로 치골후부 방광경부현수술, 경질수술, 슬링수술 등의 방법들이 사용되고 있다²⁾. 수술요법이 비용과 시간 면에서 점차 개선되고는 있으나 여전히 후유증과 함께 침습적이라는 단점을 가지고 있다²²⁾.

요실금의 보존적 치료법으로는 Kegel 골반근육 강화 훈련법, 전기자극요법, pessary 삽입법, vaginal cone 이용법, biofeedback 요법, 체외자기장신경치료 등 여러 가지 방법이 개발되어 사용되어지고 있다. 특히 체외 자기장 신경치료는 골반저 근육을 강화시키고 과민성 방광의 수축을 억제시키는 효과가 있어 이를 이용해 복압성 요실금, 절박성 요실금, 골반통, 변실금 등에 효과가 있는 것으로 보고되고 있다⁶⁾.

한의학에서는 주로 腎氣虛寒, 脾肺氣虛와 같은 허증과 心身不交, 肝腎陰虛, 肝鬱不泄, 濕熱, 瘀血 등을 요실금의 병인 병기로 보았다. 그 치료에 있어서는 허증일 경우 溫補固澀을 위주로 변증하여 補中益氣湯加味, 六味地黃湯加味 등을 사용하고, 실증인 경우에는 活血化瘀, 清熱利濕, 瀉火補陰, 清瀉肝熱 등으로 변증하여 血府逐瘀湯, 八正散, 加味逍遙散 등을 활용한다⁷⁾.

이러한 요실금에 대해 지금까지 姜 등⁷⁻¹⁰⁾이 문헌적 고찰이나 치료경향을 분석하고, 金 등¹¹⁻⁶⁾이 임상적 결과를 보고하는 등 한의학으로 요실금치료를 위해 다각적으로 연구가 많이 이루어지고 있으

나 출산을 경험한 일반 여성들에서 나타나는 요실금의 높은 유병율에 비해 연구 성과는 여전히 부족한 형편이다. 또한 현재까지 요실금에 대하여 침구치료와 한약복용 등과 같은 전통적 치료 이외의 다른 치료기법을 이용한 요실금 치험례를 접하기 어려운 상태이다.

저자는 요실금을 주소로 하여 2005년 8월부터 2006년 1월까지 대구한의대 부속 구미한방병원에 내원한 10례의 환자를 대상으로 침구치료와 더불어 체외자기장 신경치료를 병행하였다. 또한 요실금 설문지와 디지털 질압측정기를 사용하여 치료 전후의 요실금 변화 양상을 관찰하였다.

침구치료는 침구학 서적에 근거하여 요실금에 유효하다고 인정되는 腎俞, 膀胱俞, 陰陵泉과 氣海, 中極 등을 취혈하여 치료하였다. 체외자기장 신경치료는 자기장 유도로 생기는 와전류를 이용하여 골반저근육을 자극하는 방법으로서, 환자는 옷을 벗지 않고 체외자기장 신경치료 의자에 앉아 1회 20분씩, 주 2회 치료하였다.

본 연구에서 사용한 설문지는 기존의 설문지에 비해 문항수를 줄여 설문지 작성의 불편함을 줄이면서 환자의 주관적인 자각증상이나 삶의 질 개선 정도를 파악할 수 있도록 하였다. 물론 설문지는 그 결과의 객관성과 신뢰성에 문제가 발생할 수 있다. 하지만 많은 연구들은 요실금 증상에 따른 설문지 평가법이 신뢰성과 재현성을 갖는다는 것을 지지하고 있을 뿐만 아니라 요실금 질환 자체가 환자가 자각하는 사회적·정신적·육체적인 불편감이라고 본다면 설문지의 호전도는 의미 있는 일이라 할 수 있다⁶⁾.

또한 디지털 질압측정기를 사용하여 질 수축압의 변화를 관찰하였으며, 요실금과 연관이 깊은 골반저의 긴장도를 확인함으로써 치료의 호전 정도를 보다 객관적으로 나타낼 수 있었다.

일반적인 요실금 증상에 침구치료와 체외자기장 신경치료가 양호한 치료결과를 만들뿐만 아니라 비침습적이면서 후유증이 없다는 면에서 양방의 수술적 기법에 대해 비교우위를 가지며 앞으로 권장될 수 있는 치료법이 될 수 있다고 본다.

물론 침구치료와 체외자기장 신경치료를 각각 시행했을 때도 역시 양호한 치료결과가 나오는 것으로 발표되고 있으므로^{6,11-6)}, 각각 시행했을 때와 두 가지 치료를 병행했을 때와의 호전 정도의 차이는 비교-대조군 설정을 통한 전향적 연구가 향후 필요한 부분이라 생각된다.

따라서 본 연구는 침구치료와 같은 전통적인 한의학 치료법과 함께 체외자기장 신경치료를 병용했다면 면에서 의미 있는 시도라고 생각되며 본 연구의 대상환자가 적고 치료효과의 지속기간에 대한 추가적 연구가 이루어지지 못한 부분이 아쉬운 부분으로 남는다. 또한 한약복용을 포함한 한의학적인 치료방법만을 시행했을 경우, 체외자기장 치료기 등과 병행했을 경우 등과의 비교를 통하여 치료효과를 높이기 위한 방안의 연구가 강구되어야 한다. 이러한 연구 성과를 토대로 출산 후 나타나는 요실금과 이로 인한 일상생활 및 성생활의 장애 등을 가진 환자에 대하여 한의학적 치료의 판정에 정확성을 가할 수 있다. 이를 바탕으로 현실에서 한의학적 치료의 우수성에 대한 검증과 체외 자기장 치료기 등의 적극적인 도입을 통해 요실금의 치료효

울의 증대를 이루어 의료시장에서 한의학의 치료 영역 확대를 도모하며 한의학이 공헌할 수 있는 부분이 많을 것으로 기대된다.

V. 결 론

2005년 8월부터 2006년 1월까지 대구한 의대 부속 구미한방병원에서 요실금을 주소로 내원한 10명의 환자에 대하여 침구치료와 체외자기장신경치료를 병행한 후 본원에서 제작한 요실금설문지와 디지털 질압 측정기를 사용하여 평가한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 요실금설문지의 평균 점수는 치료 전 35.40 ± 11.88 에서 치료 후 21.20 ± 7.66 로 유의성 있게 감소하였다.

2. 디지털 질압측정기로 최고 질 수축압을 측정했을 때, 치료 전 48.80 ± 25.35 mmHg에서 62.20 ± 25.09 mmHg로 유의성 있게 증가하였다.

3. 디지털 질압측정기로 평균 질 수축압을 측정했을 때, 치료 전 33.50 ± 19.62 mmHg에서 치료 후 43.10 ± 16.49 mmHg로 유의성 있게 증가하였다.

□ 투 고 일 : 2006년 04월 28일

□ 심 사 일 : 2006년 05월 01일

□ 심사완료일 : 2006년 05월 09일

參考文獻

1. 杜鎬景. 東醫腎系學. 서울:東洋醫學研究院. 1993;77-88.

2. 대한배뇨장애 및 요실금학회. 배뇨장애와 요실금. 서울: 일조각. 2003;429, 453-60,462-76.
3. 김계현, 홍재엽. 여성 노실금의 유병률에 대한 연구. 대한산부회지. 1993; 36(7):1006.
4. 오현수, 김미경. 여성 요실금 환자의 요실금 중증도 및 삶의 질에 대한 영향요인 분석. 대한간호학회지. 2005; 35(3):469-76.
5. 신경림, 박영선. 여성 요실금 대상자의 골반근육 운동효과 연구. 여성건강. 2004;5(1):91-111.
6. 이정훈 등. 요실금 환자에서 체외 자기장 신경치료 전후의 요실금 증상과 성기능 개선에 대한 전향적 연구. 대한산부회지. 2004;47(2):287-94.
7. 閔庚勳, 金哲中. 尿失禁에 代한 文獻의 考察. 論文集 韓醫學編. 1995;4(1):236.
8. 姜順熙, 李京燮. 産後 排尿障에 關한 文獻的 考察. 大韓韓方婦人科學會. 1992;55-63.
9. 姜錫峯. 排尿障에 關한 文獻的 考察. 東西醫學. 1994;19(1):34-45.
10. 金瞳一. 緊張性尿失禁의 診斷과 治療에 關한 考察. 大韓韓方婦人科學會誌. 1999;12(2):349-73.
11. 김필환 등. 구료법이 중년여성의 긴장성 요실금에 미치는 효과. 대한침구학회지. 2004;21(4):103-4.
12. 고영진 등. 요실금 환자의 삶의 질에 대한 전침치료 효과. 대한침구학회지. 2006;23(1):64-9.
13. 朱振源, 崔容泰. 中風에 隨伴된 排尿障에 미치는 電鍼 및 灸療法의 臨床的 效果에 關한 研究. 大韓針灸學會誌. 1997;14(2):1-11.

14. 김경태 등. 排尿障礙에 대한 針灸治療의 研究動向. 대한침구학회지. 2005; 22(3):123-35.
15. 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.
16. 권수경 등. 호박씨유, 복분자, 대두복합혼합물(콘티나연질캡셀)의 배뇨장애 개선에 관한 유효성연구. 대한한방부인과학회지. 2004;17(4):136-148.
17. 崔容泰 등. 鍼灸學(下). 서울:集文堂. 2000;1201.
18. 최명희 등. 임신과 분만이 복잡 긴장성 요실금에 미치는 영향. 대한산부회지. 1995;38(9):1576.
19. 김현숙. 여성의 요실금이 자아존중감·우울·불안 및 일상생활에 미치는 영향. 정신간호학회지. 2001;10(1):104.
20. 신경립, 박영선. 여성 요실금 대상자의 골반근육 운동효과 연구. 여성건강. 2004;5(1):91-111.
21. 남상륜. 요실금의 원인과 진단 방법. 대한산부인과학회 연수강좌. 2003;32(0):59.
22. 김조영 등. 여성의 복잡성 요실금의 수술적 치료에서 Tension-free vaginal tape (TVT)과 Burch colposuspension의 비교. 대한산부회지 47(2):264-8.

요실금 경-중증도 판별 설문지

이름 : _____ 성별 : 남 여 나이 : _____ 세 _____ 과

1. 기침이나 재채기, 웃으면 자신도 모르게 소변이 새서 옷을 적신 적이 있습니까?

- ①없다 ②가끔 그렇다 ③보통이다
- ④대체로 그렇다 ⑤항상 그렇다

2. 배변 시 복부에 힘을 주면 나도 모르게 소변이 나온 적이 있습니까?

- ①없다 ②가끔 그렇다 ③보통이다
- ④대체로 그렇다 ⑤항상 그렇다

3. 심하게 코를 풀 때 소변이 새는 것 같거나 샐니까?

- ①없다 ②가끔 그렇다 ③보통이다
- ④대체로 그렇다 ⑤항상 그렇다

4. 허리를 구부려 무거운 물건을 들 때 소변이 새는 것 같거나 샐니까?

- ①없다 ②가끔 그렇다 ③보통이다
- ④대체로 그렇다 ⑤항상 그렇다

5. 층계나 경사진 곳을 급히 오를 때 소변이 새는 것 같거나 샐니까?

- ①없다 ②가끔 그렇다 ③보통이다
- ④대체로 그렇다 ⑤항상 그렇다

6. 앉아 있거나 급히 일어설 때 소변이 새는 것 같거나 샐니까?

- ①없다 ②가끔 그렇다 ③보통이다
- ④대체로 그렇다 ⑤항상 그렇다

7. 정서적으로 화를 내거나 흥분하면 소변이 새는 것 같거나 샐니까?

- ①없다 ②가끔 그렇다 ③보통이다
- ④대체로 그렇다 ⑤항상 그렇다

8. 심한 운동을 할 때 소변이 새는 것 같거나 샐니까?

- ①없다 ②가끔 그렇다 ③보통이다
- ④대체로 그렇다 ⑤항상 그렇다

9. 갑작스럽게 수분섭취를 많이 했을 때 소변이 새는 것 같거나 샐니까?

- ①없다 ②가끔 그렇다 ③보통이다
- ④대체로 그렇다 ⑤항상 그렇다

10. 물 흐르는 소리를 들을 때나 샤워 중에 소변이 새는 것 같거나 샐니까?

- ①없다 ②가끔 그렇다 ③보통이다
- ④대체로 그렇다 ⑤항상 그렇다

11. 수면 중에 소변이 조금씩 새는 것 같거나 샐니까?

- ①없다 ②가끔 그렇다 ③보통이다
- ④대체로 그렇다 ⑤항상 그렇다

12. 마음이 조금해질 때 소변이 새는 것 같거나 샐니까?

- ①없다 ②가끔 그렇다 ③보통이다
- ④대체로 그렇다 ⑤항상 그렇다

13. 크게 웃을 때 소변이 새는 것 같거나 샐니까?

- ①없다 ②가끔 그렇다 ③보통이다
- ④대체로 그렇다 ⑤항상 그렇다

14. 소변을 보고 싶어 화장실에 가는 도중에 소변이 새는 경우가 있습니까?

- ①없다 ②가끔 그렇다 ③보통이다
- ④대체로 그렇다 ⑤항상 그렇다

15. 부부관계 중에 소변이 새는 것 같거나 샐니까?

- ①없다 ②가끔 그렇다 ③보통이다
- ④대체로 그렇다 ⑤항상 그렇다