

여성 요실금 환자의 불안과 우울 : 체외자기장신경치료 후의 호전

오강섭* · 왕인경*[†] · 한종설**

A Study of Anxiety and Depression in Women Incontinence Patients : Comparison of before and after Treatment of Extracorporeal Magnetic Innervation : ExMI

Kang-Seob Oh, M.D.,* In-Kyung Wang, M.D.,*[†] Jong-Seol Han, M.D.**

국문초록

연구목적 :

여성 요실금 환자들의 불안과 우울의 정도를 알아보고 체외자기장신경치료 전후로 불안과 우울의 정도를 비교하고자 하였다.

연구방법 :

산부인과 외래 여성 요실금 환자 55명을 대상으로 자가보고형 설문지를 이용하여 환자들을 호전군과 비호전군으로 나누어 체외자기장신경치료 전후로 불안과 우울의 정도를 측정하였다. 측정도구로는 Beck Depression Inventory (BDI), Beck Anxiety Inventory (BAI), Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI)를 사용하였고 통계분석은 SPSS를 사용하여 치료전후의 불안과 우울의 정도를 T-test를 하여 비교하였다.

결과 및 결론 :

여성 요실금 환자들은 높은 수준의 불안과 우울을 보였다. 불안과 우울의 정도는 체외자기장신경치료 후 요실금의 호전과 관계없이 감소하였다. 체외자기장신경치료를 포함하여 요실금의 치료는 치료의 성공유무와 상관없이 치료한다는 그 자체로 요실금 환자들의 불안과 우울에 도움을 주는 것 같다.

중심 단어 : 여성 요실금 · 불안 · 우울 · 체외자기장신경치료.

서 론

여성의 경우 남성보다 2배정도 높은 우울증의 유병률

을 나타낸다¹⁾. 이와 비슷하게 요실금도 여성에게 더 흔하고 우리나라 성인 여성의 45%에서 정도의 차이는 있지만 요실금을 경험하고 있는 것으로 보고되고 있다²⁾.

요실금이 있는 사람들은 요실금이 없는 사람들에 비

*성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 정신과학교실

Department of Psychiatry, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

**성균관대학교 의과대학 강북삼성병원 산부인과학교실

Department of Obstetrics and Gynecology, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

[†]Corresponding author

해 유의하게 높은 비율로 우울감, 슬픔, 외로움을 느끼는 것으로 보고되고 있으며³⁾ 요실금이 우울 증상을 야기하며 우울하거나 또는 불안한 환자들이 그들의 정신병리에 대한 감정 반응의 하나로 배뇨 증상을 호소한다고 생각되어져 왔다⁴⁻⁸⁾. 요실금은 정신적인 안녕에 있어서 작지만 의미 있는 변화를 가져와⁹⁾ 실제로 요실금 환자들 중 소수는 이들의 배뇨 증상 때문에 인생이 견딜 수 없게 힘들다고 생각하기도 한다¹⁰⁾.

그러나 요실금은 치료가 가능하며 치료결과는 다르지만 정신치료, 바이오피드백, 방광훈련과 같은 행동요법들이 배뇨기능장애를 치료하는데 이용되어져 왔고^{5,12,13)}, 최근에는 자기장을 이용하여 비침습적으로 요실금을 치료하는 방법이 도입되어 사용되고 있다¹⁴⁾. 또한 성공적인 요실금 치료 후에는 환자들의 주관적인 정신적인 상태 및 삶의 질이 의미 있는 호전을 보였다는 보고들이 있다^{13,15,18)}.

이에 본 연구에서는 최근에 전기자극치료와 같은 치료효과를 유도하면서 전기자극치료의 단점은 보완한 체외자기장신경치료(extracorporeal magnetic innervation, ExMI)를 받은 환자들을 대상으로 체외자기장신경치료가 환자들의 불안과 우울에 미치는 영향을 보고자 하였다.

연구대상 및 방법

1. 대상 및 평가 방법

본 연구는 2002년 4월부터 10월까지 서울 소재 종합병원 산부인과에서 요실금의 진단을 받고 체외자기장신경치료를 받은 여성 요실금 환자 55명을 대상으로 하였다. 체외자기장신경치료를 받기 전에 인구통계학적인 특성과 임상적인 특성 및 요실금의 정도와 불안과 우울의 정도를 측정하였고 8회에서 24회 정도의 치료 종결 후에 다시 요실금의 정도와 불안과 우울의 정도를 측정하였다.

요실금은 갑자기 복압이 상승될 때 요가 새어나오는 보이는 긴장성 요실금(stress UI), 요의가 생기자마자 참을 수없이 불수의적으로 배뇨가 되는 절박요실금(urge UI), 이 두 가지가 같이 있는 혼합형 요실금(mixed UI)로 분류하였다.

요실금의 정도는 1주일동안 낮에 보는 소변 횟수, 밤에 보는 소변 횟수, 요실금의 횟수 및 요실금의 양(몇 방울 떨어뜨리는 정도, 속옷이 젖을 정도, 허벅지까지 흐

를 정도, 바닥까지 흐를 정도)으로 측정하였고 요실금의 호전 정도도 이 네 가지를 통해 평가하여 낮에 보는 소변 횟수, 밤에 보는 소변 횟수, 요실금의 횟수 및 요실금의 양이 치료 전과 비교하여 감소한 경우를 호전군으로 감소하지 않은 경우를 비호전군으로 나누었다.

불안 정도를 측정하기 위한 객관적인 심리검사도구로서 수균¹⁷⁾이 4점 척도로 평정한 Beck의 자기평가 불안 척도(Beck Anxiety Inventory : 이하 BAI라 칭함)와 김정택 등¹⁸⁾이 번안한 Spielberg 등의 상태-특성 자기평가 불안척도(State-Trait Anxiety Inventory : 이하 STAI라 칭함)를 사용하였다. 우울 정도를 측정하기 위한 검사 도구로는 김명권¹⁹⁾이 번안한 Beck의 자기평가 우울척도(Beck Depression Inventory : 이하 BDI라 칭함)를 사용하였다.

2. 자료분석

통계분석은 SPSS for window(version10.0)를 이용하였으며 각 변수에 따라 요실금의 호전군과 비호전군을 나누어 치료 전후 불안과 우울의 호전정도를 T-test를 통해 비교하였다. 또한 우울 및 불안 증상과 연령, 교육 정도, 경제적 수준 등의 인구통계학적인 변인들 및 요실금의 이환 기간과의 연관관계는 Pearson correlation을 통해 보았다.

결 과

1. 인구통계적인 특성과 임상적인 특성 (Table 1, 2)

대상 환자는 총 55명으로 30세에서 67세의 범위로 평균 연령은 47.2 ± 8.3 세였고 요실금의 평균 이환 기간은 30.3 ± 27.0 개월이었다.

55명 중 2명(%)만이 내과적인 질환이 있었는데 1명은 고혈압과 당뇨병으로 치료를 받고 있었고 다른 1명은 갑성선 기능 항진증으로 치료 중이었다. 정신과 치료는 2명이 불면증과 우울증으로 치료를 받은 과거력이 있었다. 산부인과 수술을 받은 사람들은 13명(24%)으로 수

Table 1. Demographic characteristics of incontinent women

Demographics	
Age (years)	47.2±8.3
Married (%)	51 (93)
Education>high school (%)	21 (38)
Income≥₩3000,000/month (%)	35(66)

술의 종류로는 난관결찰술(4명), 자궁적출술(3명), 난소낭종제거술(2명), A-P repair(2명), 자궁근종절제술(1명), 자궁외임신(1명) 등이었다.

2. 체외자기장신경치료 이후 요실금 증상의 변화 (Table 3)

환자의 요실금의 종류 및 증상의 중증도에 따라 체외자기장신경치료는 1주에 2번씩 최소 8회에서 최대 24회까지 실시되었다. 환자의 상당수인 24명(44%)이 8주(16회)의 치료를 받았고 11명(20%)가 4주(8회), 9명(16%)가 6주(12회), 8명(14%)이 10주(20회), 3명(6%)가 12주(24회) 동안 치료를 받았다.

치료 후의 환자들의 낮소변횟수는 유의하게 감소하였으나 밤소변횟수나 요실금의 횟수는 유의하게 감소하지 않았다. 19% (19명/52명)의 환자들에서 낮소변횟수가 감소하여 호전을 보였고, 63% (33명/52명)의 환자들에서 밤소변횟수가 감소하였다. 63% (32명/50명)의 환자

들에서 요실금횟수가 감소하여 호전을 보였고, 53% (29명/55명)에서 요실금의 양의 감소를 보였다.

3. 체외자기장신경치료 이후 전체 환자의 불안과 우울 정도의 변화 (Table 4)

환자들의 치료 전 불안의 정도는 평균 BAI점수는 13점으로 정동 장애나 불안장애에서 보이는 심각한 불안의 정도는 아니었으나 평균 상태-불안의 점수는 41.7점, 평균 특성-불안의 점수는 44.1점으로 다소 높은 불안 수준을 보였다. 치료 전의 환자들의 우울의 정도를 보았을 때 평균 BDI점수가 11점으로 가벼운 우울 상태에 있었다.

치료의 호전유무를 나누지 않고 전체 환자의 치료 전후의 불안과 우울 정도를 비교해 보았을 때 치료받은 환자들은 치료 후에 유의하게 불안과 우울의 정도가 감소되었다.

4. 우울 및 불안 정도와 인구통계학적 변인 및 요실금 이환 기간과의 상관성

인구통계학적인 변인 중 결혼 유무 문항은 전체 55명 중 4명만이 결혼을 하지 않은 경우로 수가 적어 통계분석에서 제외를 하였고 그 외에 인구통계학적인 변인인 연령, 교육정도, 경제적 수준과 요실금 이환 기간과 체외자기장신경치료 전의 불안과 우울의 정도의 연관성을 보였다. 연령, 교육정도, 경제적 수준과 요실금 이환 기간 모두 불안과 우울 정도와 상관관계가 없었다.

Table 2. Clinical characteristics of incontinent women

History	
Duration of incontinence (months)	30.3±27.0
Hx. of psychiatric Tx. (%)	2 (4)
Hx. of other medical illness (%)	2 (4)
Hx. of obstetricgynecologic surgery (%)	13 (24)
Postmenopause (%)	
Type of urinary incontinence (UI)	15 (27)
Stress UI (%)	23 (43)
Urge UI (%)	3 (5)
Mixed UI (%)	28 (52)

Table 3. Changes in frequency of incontinence variables

	Before (mean±SD)	After (mean±SD)	t	p
Diurnal frequency (No/wk)	43.4±18.2	38.8±13.1	3.288	0.002**
Nocturnal frequency (No/wk)	7.7± 7.0	4.1±19.3	1.311	0.196
Incontinence frequency (No/wk)	8.4±11.2	6.0±19.3	0.675	0.503

* : p<0.05, ** : p<0.01

Table 4. Changes in scores of anxiety and depression scales

	Before (mean±SD)	After (mean±SD)	t	p
BDI	11.0±6.4	4.9±5.2	7.54	0.001**
BAI	13.0±7.5	6.5±6.6	7.58	0.001**
S-STAI	41.7±9.0	39.1±8.6	2.15	0.04*
T-STAI	44.1±9.8	39.6±9.1	3.04	0.004**

* : p<0.05, ** : p<0.01

5. 낮소변횟수의 호전군과 비호전군의 치료 전후 불안과 우울 정도의 변화(Table 5)

낮소변횟수의 호전과 상관없이 두 군 모두에서 BDI와 BAI의 점수가 치료 후에 유의하게 감소하였다.

그러나 두 군 모두에서 상태-불안의 점수는 치료 전후에 유의하게 감소를 보이지 않았다. 낮소변횟수의 호전군에서만 유의하게 특성-불안의 점수가 유의하게 감소하였다.

6. 밤소변횟수의 호전군과 비호전군의 치료전후 불안과 우울 정도의 변화(Table 6)

밤소변횟수의 호전과 상관없이 두 군 모두에서 BDI와 BAI의 점수가 치료 후에 유의하게 감소하였다.

그러나 두 군 모두에서 상태-불안의 점수는 치료 전후에 유의하게 감소를 보이지 않았다. 밤소변횟수의 호전군에서만 유의하게 특성-불안의 점수가 유의하게 감소하였다.

7. 요실금횟수의 호전군과 비호전군의 치료 전후 불안과 우울 정도의 변화(Table 7)

요실금횟수의 호전과 상관없이 두 군 모두에서 BDI와 BAI의 점수가 치료 후에 유의하게 감소하였고 특히 요실금횟수 호전군에서만 상태-불안와 특성-불안의 점수가 치료 후에 유의하게 감소하였다. 그러나 요실금횟수 비호전군에서는 치료 후에 오히려 상태-불안의 점수가 증가하였으나 통계적으로는 유의하지 않았다.

Table 5. Changes in anxiety and depression level after treatment (improvement v/s no improvement of diurnal frequency)

	Mean±SD		Mean (A-B) ±SD		t		p	
	Improve ment(n=19)	No improve ment(n=33)	Improve ment(n=19)	No improve ment(n=33)	Improve ment(n=19)	No improve ment(n=33)	Improve ment(n=19)	No improve ment(n=33)
BDI								
Before Tx. (A)	10.8±6.8	10.9±6.5	6.6±6.2	5.8± 6.0	4.63	5.55	0.001**	0.001**
After Tx. (B)	4.3±4.2	5.1±5.4						
BAI								
Before Tx. (A)	12.5±8.8	13.6±7.0	6.0±6.8	7.1± 6.4	3.87	6.40	0.001**	0.001**
After Tx. (B)	6.5±6.3	6.5±7.1						
S-STAI								
Before Tx. (A)	42.0±8.5	41.8±9.7	2.4±6.3	2.7±10.3	1.68	1.50	0.11	0.144
After Tx. (B)	39.6±8.1	39.1±9.2						
T-STAI								
Before Tx. (A)	44.8±9.6	44.4±10.1	5.6±8.5	4.3±12.4	2.8	1.98	0.010*	0.057
After Tx. (B)	39.2±8.1	40.1± 9.3						

* : p<0.05, ** : p<0.01

Table 6. Changes in anxiety and depression level after treatment (improvement v/s no improvement of nocturnal frequency)

	Mean±SD		Mean (A-B) ±SD		t		p	
	Improve ment(n=19)	No improve ment(n=33)	Improve ment(n=19)	No improve ment(n=33)	Improve ment(n=19)	No improve ment(n=33)	Improve ment(n=19)	No improve ment(n=33)
BDI								
Before Tx. (A)	9.7±5.7	13.1± 7.6	5.6±5.7	6.4± 6.8	5.61	4.10	0.001**	0.001**
After Tx. (B)	4.1±4.0	6.8± 6.9						
BAI								
Before Tx. (A)	12.2±6.4	14.3± 9.2	6.8±5.9	6.7± 7.4	6.63	3.93	0.001**	0.001**
After Tx. (B)	5.4±5.1	7.6± 7.8						
S-STAI								
Before Tx. (A)	40.1±6.9	44.5±11.4	2.7±8.5	2.5±10.1	1.82	1.07	0.078	0.298
After Tx. (B)	37.4±7.4	42.0±10.1						
T-STAI								
Before Tx. (A)	43.0±8.0	46.2±11.9	4.3±8.1	4.8±15.4	3.06	1.35	0.004**	0.193
After Tx. (B)	39.0±9.0	41.4± 9.1						

* : p<0.05, ** : p<0.01

8. 요실금 양의 호전군과 비호전군의 치료 전후 불안과 우울 정도의 변화(Table 8)

요실금의 양의 호전과 상관없이 두 군 모두에서 치료 후에 BDI, BAI, 특성-불안의 점수가 유의하게 감소하였고 요실금의 양 호전군에서만 치료 후에 상태-불안의 점수도 유의하게 감소하였다.

고 찰

요실금은 불수의적으로 소변이 나오는 것으로 이러한 요누출이 객관적으로 증명이 되거나 사회생활이나 혹은

위생적 문제를 야기시킬 경우로 정의한다. 요실금은 증상이진 진단명은 아니다. 비록 나이와 더불어 요실금의 빈도가 증가하지만 노화에 나타나는 사소한 불평호소나 정상적 과정은 아니다. 요실금의 유병률은 더 증가할 것으로 기대되어지고 계속해서 증가하고 있다. 요실금은 정도에 따라 각 개인마다 그 치료법이 다르나 치료법의 전환이 가능하고 부작용이 적은 보존적 치료법인 약물치료, 전기자극치료, 자기치료, 행동치료 등을 먼저 시행하며 이 후에 수술적 처치를 한다. 요실금은 거의 언제나 치료가 가능하며 비수술적 중재로도 대부분 호전되며 종종 완치되기도 한다^{20,21}.

Table 7. Changes in anxiety and depression level after treatment (improvement v/s no improvement of incontinence frequency)

	Mean±SD		Mean (A-B) ±SD		t	p		
	Improve ment (n=19)	No Improve ment (n=33)	Improve ment (n=19)	No Improve ment (n=33)		Improve ment (n=19)	No Improve ment (n=33)	
BDI								
Before Tx. (A)	10.2±6.6	12.2± 6.9	6.3± 6.4	5.2±5.4	5.57	4.10	0.001**	0.001**
After Tx. (B)	3.9±4.3	6.9± 6.2						
BAI								
Before Tx. (A)	11.6±6.3	16.5± 8.2	6.1± 5.9	8.5±7.2	5.81	5.02	0.001**	0.001**
After Tx. (B)	5.5±5.1	8.0± 7.9						
S-STAI								
Before Tx. (A)	41.7±8.2	41.8±10.7	5.0± 8.3	-1.6±9.3	3.43	-0.71	0.002**	0.486
After Tx. (B)	36.7±6.9	43.4± 9.7						
T-STAI								
Before Tx. (A)	44.1±10.8	43.9± 7.3	6.3±13.0	2.7±6.1	2.73	1.86	0.010**	0.080
After Tx. (B)	37.8± 8.1	41.3± 9.6						

* : p<0.05, ** : p<0.01

Table 8. Changes in anxiety and depression level after treatment (improvement v/s no improvement of incontinence volume)

	Mean±SD		Mean (A-B) ±SD		t	p		
	Improve ment (n=19)	No Improve ment (n=33)	Improve ment (n=19)	No Improve ment (n=33)		Improve ment (n=19)	No Improve ment (n=33)	
BDI								
Before Tx. (A)	10.3± 6.4	11.7± 6.4	7.0± 6.7	5.0±4.9	5.62	5.20	0.001**	0.001**
After Tx. (B)	3.3± 4.6	6.7± 5.4						
BAI								
Before Tx. (A)	11.9± 6.9	14.3± 8.0	6.6± 6.4	6.5±6.5	5.58	5.04	0.001**	0.001**
After Tx. (B)	5.3± 6.4	7.8± 6.7						
S-STAI								
Before Tx. (A)	41.6± 7.3	41.9±10.8	5.0± 7.9	-0.1±9.4	3.36	-0.02	0.002**	0.980
After Tx. (B)	36.6± 7.1	42.0± 9.3						
T-STAI								
Before Tx. (A)	46.0±10.3	41.9± 8.9	6.4±13.9	2.4±5.9	2.47	2.07	0.020**	0.049*
After Tx. (B)	39.6± 8.7	39.5± 9.7						

* : p<0.05, ** : p<0.01

본 연구 결과 체외자기장신경치료는 치료 후 환자의 반 수 이상에서 밤 소변 횟수, 요실금 횟수 및 요실금 양의 감소를 보이고 낮 소변 횟수도 유의하게 감소하는 등 요실금의 증상에 효과가 있었다.

Burhart 등은 요실금 환자들에서 대조군과 비교하여 유의하게 더 높은 비율로 BDI가 12점 이상이거나 우울증의 병력을 가졌으며 우울과 특발성 요실금 사이에 강한 상관성이 있음을 보고하였다. 이러한 연관은 변화된 세로토닌의 기능에 의한 것으로 사료되며 긴박성 요실금 환자의 치료에 세로토닌 관련 항우울제가 효과가 있는 것으로도 설명이 가능하다고 하였다²²⁾.

그리고 여성 요실금 환자들에 관한 한 연구에 따르면 일반 인구집단과 비교시 우울증의 유병률이 더 높았으며 우울증은 특히 자기통솔력 및 자존감과 가장 큰 관련이 있으며 자기통솔력을 증가시킴으로써 우울증을 줄이고 삶의 질을 호전시킬 수 있다고 보고하였다.²³⁾

또한 Kinn과 Zaar은 요실금 환자들에서 불안, 소외감, 우울이 흔하며 그 정도는 요실금의 정도가 심하면 그 유병률도 증가함을 보고하였다²⁴⁾. 그러나 Watson 등²⁵⁾은 요실금 환자들 중에서도 우울 증상을 가지고 있는 환자들과 그렇지 않은 환자들의 요실금의 양은 유의한 차이가 없었으나 불안 증상을 가지고 있는 경우와 가지고 있지 않은 환자들을 비교시 오히려 불안 증상을 가지고 있는 경우에 48시간동안 측정된 요실금의 양이 더 적어 요실금의 정도가 심하지 않은 경우에 더 불안해 함을 보고하였다.

이 전의 연구들에서 요실금 환자들에서 불안과 우울의 정도가 높았다는 결과를 보고했던 것과 같이 본 연구에서도 체외자기장신경치료 전 요실금 환자들에서 우울 장애나 불안 장애에 이르는 정도는 아니었으나 다소 높은 수준의 우울과 불안의 정도를 보였다. 이러한 우울 및 불안 증상은 연령, 결혼 여부, 교육 정도, 경제적 수준 등의 인구통계학적인 변인 및 요실금의 이환 기간에 따라 상당한 영향을 받을 것으로 사료되어 이들에 대한 상관관계를 보았으나 본 연구에서는 서로 상관성이 없었다. 이러한 결과는 표본수가 55명으로 작았으며 인구통계학적인 변인 및 요실금의 이환 기간, 요실금의 정도에 큰 개인적인 편차에 기인한 것으로 보인다.

요실금 환자들의 불안과 우울은 물론 전체적인 심리 상태 및 삶의 질은 요실금의 성공적인 치료 후 호전, 향상될 수 있는 것으로 보인다. Rosenzweig 등은 63

명의 긴장성 요실금 환자에서 요실금 수술 전후로 우울감, 긴장, 수면장애, 식욕저하, 신체적 허약감, 두통에 대해 평가하였다. 성공적인 수술적 치료 후 환자들의 수면 장애, 긴장 등 주관적인 정신상태는 호전되었고 수술이 객관적으로는 성공하였으나 환자가 실패했다고 생각하는 경우 우울이 악화됨을 보고하였다²⁶⁾. Wymann 등은 요실금 환자들에게 6주 동안 방광훈련을 시킨 후 환자들의 삶의 질을 치료 전과 비교하였는데 치료 후 환자들의 요실금의 종류에 상관없이 삶의 질은 향상되었고 6개월 후에도 그 효과는 지속되었다. 또한 Burgio 등은 절박성 요실금 환자들에서 행동 치료와 약물 치료 후 치료 방법이나 요실금의 호전 유무와 관계없이 환자들의 불안과 우울이 감소함을 보고하였다²⁸⁾.

본 연구에서도 체외자기장신경치료 후에 요실금 환자들의 BDI나 BAI 상 불안과 우울의 정도가 감소하였고 이러한 불안과 우울의 호전은 낮소변횟수, 밤소변횟수, 요실금횟수, 요실금 양의 호전군과 비호전군에서 모두 유의하게 나타나 요실금 증상의 호전 유무와 상관없이 없었다. 이러한 연구 결과는 요실금 증상의 감소가 환자의 불안이나 우울을 감소시키는 주요한 매개인자가 아니었고 치료의 다른 요인들이 기여한 것으로 설명을 할 수 있겠다. 예를 들면 치료자의 관심과 주의, 치료에 대한 환자의 기대, 환자의 동기, 요실금이 고칠 가망이 없는 병이 아니라 치료 가능한 상태라는 것을 환자에게 확인시켜 준 점 등이 환자들에게 심리적 안정과 안도감을 주어 이것이 불안과 우울의 감소에 도움을 주었을 것으로 사료된다.

체외자기장신경치료 전후로 상태-불안과 특성-불안의 정도는 요실금의 정도를 평가하는 네 가지 척도에 따라 호전군에서만 특성-불안만 유의하게 감소하거나 특성-불안과 상태-불안이 같이 유의하게 감소하거나 호전과 상관없이 특성불안만 유의하게 감소하는 등 다양한 결과를 보였다. 이는 본 연구의 작으면서도 실질적인 표본에 의한 것으로 사료되며 이에 더 많은 수의 요실금 환자들을 대상으로 하는 연구가 필요하고 또한 요실금 환자들의 상태 및 특성-불안에 대한 더 많은 연구가 필요할 것으로 보인다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 요실금을 평가하는데 있어서 객관적인 유효역학적인 검사를 시행하지 못하고 요실금의 종류 및 증상의 호전 정도를 치료자와의 면담 및 환자의 자가보고만으로 평가를 하였다는 점이다.

둘째, 글을 배우지 않았거나 시력이 나쁘다면서 설문

지 작성을 거부하거나 요실금으로 인한 심리적인 스트레스가 너무 심해 설문지 작성을 거부하는 경우 치료를 받았다 하더라도 연구 대상에서 제외가 되어 상대적으로 심리적인 스트레스를 덜 받고 있는 환자들을 대상으로 연구를 하였다는 것이다. 본 연구에서의 대부분 환자들의 치료 전의 불안과 우울이 정상 범위내에 있었다. 그러나 이들의 불안과 우울이 거의 정상 수준이었다 하더라도 체외자기장신경치료 후에는 유의하게 그 정도가 감소하는 모습을 보였다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구가 가지는 의의는 지금까지 요실금 치료에 있어서 흔히 간과되어왔던 요실금 환자들의 불안과 우울에 대한 연구로 이들의 정서적인 측면에서의 접근을 통해 요실금 증상 뿐 아니라 환자들의 정신적인 안녕에 기여할 수 있음을 일깨워 준 데 있다.

결 론

요실금 환자들을 치료할 때 비록 그들의 불안과 우울이 심하지는 않더라도 그들의 불안정한 정신심리 상태에 주의를 기울일 필요가 있으며 체외자기장신경치료를 포함, 요실금의 치료는 성공의 유무와 상관없이 치료한다는 그 자체 하나만으로도 요실금 환자들의 불안과 우울의 호전에 도움을 주는 것 같다. 만약 요실금의 성공적인 치료 후에도 환자의 불안과 우울이 지속된다거나 치료가 비성공적이었다면 환자들의 힘든 정신적인 상태를 잘 다루어 줄 수 있는 정신과적인 중재가 필요할 것으로 보인다.

REFERENCES

- 1) Fand JA, Newman DK, Colling J(1996) : Urinary incontinence in adults. Acute and chronic management, clinical practice guideline. No. 2. Rockville, MD : VS DHHS. PHS. AHCPR
- 2) 김계현, 홍재엽(1993) : 여성 요실금 유병률에 대한 기초연구. 대한산부인과학회지 36 : 1001-1007
- 3) Fultz NH, Herzog AR(2001) : Self-reported social and emotional impact of urinary incontinence. J Am Geriatr Soc 49 : 892-899
- 4) Lagro-Janssen AJ, Debruyne FM, Van Weel C (1992) : Psychological aspects of female Urinary incontinence in general practice. Brit J Urol 70 : 499-502
- 5) Maccaulay AJ, Stern RS, Holmes DM, Stanton SL (1987) : Micturition and the mind : psychological factors in the aetiology and treatment of urinary symptoms in women. Brit Med J 294 : 540-543
- 6) Walters MD, Taylor S, Schoenfeld LS(1990) : Psychosexual study of women with detrusor instability. Obst Gynecol 75 : 22-26
- 7) Maskell R(1990) : Psychiatric aspects of urinary incontinence in women attending an outpatient urodynamic clinic. Brit Med J 301 (6746) : 271-272
- 8) Nielsen AC, Williams TA(1980) : Depression in ambulatory medical patients prevalence by self report questionnaire and recognition by nonpsychiatric physicians. Arch Gen Psych 37(9) : 999-1004
- 9) Herzog AR, Fultz NH, Brock BM, Brown MB, Diokno AC(1988) : Urinary incontinence and psychological distress among older adults. Psychol Aging 3 (2) : 115-121
- 10) Maccaulay AJ, Stern RS, Stanton SL(1991) : Psychological aspects of 200 female patients attending a urodynamic unit. J Psychosom Res 35 : 1-10
- 11) McDowell BJ, Engberg S, Rodriguez E, Engberg R, Sereika S(1996) : Characteristics of urinary incontinence in homebound older adults. J Am Geriatr Soc 44(8) : 963-968
- 12) McDowell BJ, Engberg S, Sereika S, Donovan N, Jubeck ME, Engberg R(1999) : Effectiveness of behavioral therapy to treat incontinence in homebound older adults. J Am Geriatr Soc 47(3) : 309-318
- 13) Burgio KL, Locher JL, Goode PS(1998) : Behavioral versus drug treatment for urge incontinence in older women : A randomized clinical trial. J Am Med Ass 23 : 1995-2000
- 14) Igor B(2003) : Conservative treatment of female urinary incontinence with functional magnetic stimulation. Urology 61 (3) : 558-561
- 15) Seim A, Hermstad R, Hunokarr S(1997) : Management in general practice significantly reduced psychosocial consequences of female urinary incontinence. Quality of Life Research 6 (3) : 257-264
- 16) Burgio KL, William EW, Bernard TE(1985) : Urinary incontinence in the elderly. Bladder-Spincter, Biofeedback and Toileting Skills Training. Ann Int Med 103(4) : 507-515
- 17) 서수균(1995) : 자기집중적 주의, 실제 자기개념 및 자기안내자 선호성을 고려한 자기불일치와 우울과 불안과의 관계(석사학위). 서울대학교대학원
- 18) 김정택, 신동균(1978) : STAI의 한국표준화에 대한

- 연구. 최신정신의학 21 : 1223-1229
- 19) 김명권 : 생활사건과 우울 및 인지에 관한 연구(석사학위). 고려대학교대학원
- 20) 대한산부인과학회교과서편찬위원회(1997) : 부인비뇨기과학. 부인과학 3판. 송찬호. 서울. 칼빈서적, p1556
- 21) 이유식(2002) : Clinical experiences and problem of extracoporeal magnetic innervation. 대한배뇨장애 및 요실금학회 제 3 차 학술집담회. 대한배뇨장애 및 요실금학회
- 22) Zorn BH, Montgomery H, Pieperk, Gray M, Steers WD(1999) : Urinary Incontinence and depression. J Urol 162(1) : 82-84
- 23) Chiverton PA, Wells TJ, Brink CA, Mayer R(1996) : Psychological Factors Associated with Urinary Incontinence. Clin Nur Specialist 10(5) : 229-233
- 24) Kinn AC, Zaar A(1998) : Quality of Life and Urinary Incontinence Pad Use in Women. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 9(2) : 83-87
- 25) Watson AJ, Currie I, Curran S, Jarvis GJ(2000) : A prospective study examining the association between the symptoms of anxiety and depression and severity of urinary incontinence. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 88(1) : 7-9
- 26) Rosenzweig BA, Hischke D, Tomas S, Nelson AL, Bhatia N(1991) : Stress incontinence in women. Psychological status before and after treatment. J Reprod Med 36(12) : 835-838
- 27) Wymann JF, Fantl JA, McClish DK, Harkins SW, Uebersax JS(1997) : Quality of life following bladder training in older women with urinary incontinence, Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 8(4) : 223-229
- 28) Burgio KL, Locher JL, Roth DL, Goode PS(2001) : Psychological improvements associated with behavioral and drug treatment of urge incontinence in older women. J Gerontology 568(1) : 46-51

— ABSTRACT ————— *Korean J Psychosomatic Medicine 11(1) : 52-59, 2003* —

A Study of Anxiety and Depression in Women Incontinence Patients : Comparison of before and after Treatment of Extracoporeal Magnetic Innervation ; ExMI

Kang-Seob Oh, M.D., In-Kyung Wang, M.D., Jong-Seol Han, M.D.

*Department of Psychiatry, Kangbuk Samsung Hospital,
Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea*

Objective : The purposes of this study were to investigate anxiety and depression that can mediate stress and elicit a response from the women with urinary incontinence and compare the anxiety and depression level before and after treatment of extracoporeal magnetic innervation.

Method : Fifty-five women with urinary incontinence were included from a obstetrics and gynecology clinic. Beck Anxiety Inventory(BAI), Beck Depression Inventory(BDI), Spielberger State-Trait Anxiety Inventory(STAI) were administered before and after treatment of extracoporeal magnetic innervation.

Results : The women with urinary incontinence had higher levels of anxiety and depression. Anxiety and depression were reduced after treatment of extracoporeal magnetic innervation regardless of improvement incontinence.

Conclusion : Therapies including extracoporeal magnetic innervation may be instrumental in improving anxiety and depression, If the patient do not show improvements of anxiety and depression after treatment for their urologic disorder or if the therapy is unsuccessful, appropriate referral is indicated.

KEY WORDS : Urinary incontinence · Women · Anxiety · Depression · Extracoporeal magnetic innervation.