

야간뇨에 적용한 직접구 시술의 효과에 대한 전향적 연구

이동근¹, 모민주², 이재욱³, 박아름⁴, 김은서⁵, 고지윤¹, 손아현¹, 신현수¹

¹동서한방병원 한방내과, ²동서한방병원 침구학과, ³동서한방병원 사상체질외과
⁴동서한방병원 한방신경정신과, ⁵동국대학교 분당한방병원 한방내과

A Prospective Study of the Effect of Direct Moxibustion for Treatment of Nocturia

Dong-keun Lee¹, Min-ju Mo², Jae-wook Lee³, A-reum Park⁴,
Eun-seo Kim⁵, Ji-yoon Koh¹, Ah-hyun Son¹, Hyeon-su Shin¹

¹Dept. of Oriental Internal Medicine, Dong-Seo Oriental Medicine Hospital

²Dept. of Acupuncture and Moxibustion Medicine, Dong-Seo Oriental Medicine Hospital

³Dept. of Sasang Constitutional Medicine, Dong-Seo Oriental Medicine Hospital

⁴Dept of Oriental Neuropsychiatry, Dong-Seo Oriental Medicine Hospital

⁵Dept. of Internal Korean Medicine, Dong-Guk University Bun-dang Oriental Medicine Hospital

ABSTRACT

Objective: The purpose of this study was to evaluate the effects of direct moxibustion on nocturia.

Methods: Thirty-one nocturia patients were treated with direct moxibustion.

Results: After the treatments, the numbers of nocturia incidences were reduced.

Conclusions: Direct moxibustion might be effective as a treatment for nocturia.

Key words: nocturia, direct moxibustion, Korean medical treatment, Gi hae, Gwan won

1. 서론

야간뇨는 소변 때문에 잠에서 깨는 증상이다. 국제 요실금학회(ICS)는 소변을 보기 위해 한 번 이상 깨어나는 경우를 야간뇨로 정의하고 있다¹. 야간뇨의 가장 큰 문제는 수면 부족 현상이다. 2011년에 9000명의 성인을 대상으로 시행된 미국에서의 설문조사에 따르면 응답자의 1/3이 1주일에 야간뇨를 최소 3회 이상 경험하고 있으며 23%는 매

일 겪는다고 응답하였다. 그리고 이들 중 59%가 한 번 밤을 지새우는 동안 최소한 2번 잠에서 깨며 43%는 다시 잠에 드는데 어려움을 겪고 있었다². 밤에 2회 이상 잠에서 깨면 숙면을 취하기 힘들어 피로가 고스란히 낮 시간으로 이어진다. 수면장애의 주요 증상인 주간 졸음, 피로감, 기력 저하, 기분 불안정 장애 등은 삶의 질을 크게 떨어뜨린다. 또한 한 밤 중 어두운 환경에서 화장실을 찾을 때 낙상의 위험이 증가하고, 낮 시간의 피곤함 때문에 생기는 부주의로 사고 발생률 또한 증가하므로 골절의 위험성이 높아진다³.

서양의학에서 야간뇨의 치료는 수분 섭취량 조절, 방광 훈련, 골반 근육 운동, 전기 자극 치료 등

· 투고일: 2017.09.08, 심사일: 2017.11.01, 게재확정일: 2017.11.02

· 교신저자: 신현수 서울시 서대문구 연희동 194-37번지

동서한방병원 1층 114호 한방내과 진료실

TEL: 02-320-7815 FAX: 02-320-7917

E-mail: arhat775@hanmail.net

의 행동 치료, 약물 투여를 포함하는 보존적인 치료와 수술치료로 이루어진다. 그러나 골반 근육 운동은 재발의 가능성이 높다는 단점이 있으며 수술 요법 역시 침습 적이고 역시나 재발의 가능성이 존재한다. 약물 요법은 부작용이 많은 것으로 알려져 있다⁴.

이에 야간뇨에 대한 한방요법의 효과를 확인하기 위해 2015년 4월에서 2016년 11월까지 서울 소재 동서한방병원에서 입원치료를 받은 환자들 중 31명에게 직접구 요법을 시행하고 그에 대한 결과를 보고하는 바이다.

II. 대상 및 방법

1. 대 상

2015년 4월부터 2016년 11월까지의 기간 동안 동서한방병원에서 입원치료를 받은 환자들 중 지난 1달간 매일 1회 이상의 야간뇨를 호소하여 이에 불편을 느끼며 직접구 요법을 받기로 동의한 환자를 대상으로 하였다. 현재 신경과, 비뇨기과, 산부인과 질환으로 치료를 받고 있는 자도 포함시켰으나 그 중 최근 1달간 양방 시술을 받거나 복용 약에 변화가 있었던 환자는 대상에서 배제하였다. 총 36명을 연구 대상으로 선정하였으나 1명은 직접구 요법의 통증을 견디지 못하여 제외하였으며 4명은 10회의 시술을 채우지 못하고 퇴원해서 최종 대상자는 총 31명이 되었다.

2. 시술 방법

1일 1회 쑥뜸을 직경 1 mm-2 mm의 크기로 말아 환자의 관원(CV4, 關元), 기해(CV6, 氣海)에 올린 뒤 불이 붙은 향을 이용해 뜸에 불을 붙여 열 자극을 주었다. 공휴일을 제외하고는 매일 시행하였으며 총 10회 시술한 뒤의 야간뇨 횟수를 기록하였다.

3. 평가 방법

야간뇨를 호소하는 환자에게 문진을 통하여 평

균적으로 하룻밤 동안에 자다가 깨어서 소변을 보러 가는 횟수와 직접구 요법을 시행하기 전날의 야간뇨 횟수를 확인하였다. 인지저하나 언어곤란 등으로 환자와 직접 의사소통이 불가능한 경우에는 상주해있는 보호자를 통해 확인하였다.

호전을 평가하는 기준으로는 Djurhuus가 The Swedich Enuresis Trial의 연구에서 정립한 평가 기준과 Hjalmas의 연구 결과를 수정하여 1997년에 발표한 기준⁵ 중 초기항목(Table 1)과 수면 중 배뇨를 위해 일어난 횟수 자체를 평가하였다. 통계분석에는 SPSS for Windows(version 22.0)를 이용하였다. 시술 전후 각각의 국제전립선증상 야간뇨 점수 평균과 표준편차를 구하였고 시술 전후의 비교는 Paired t 검정 법을 이용하였으며, p값은 0.005 미만인 경우에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 하였다.

Table 1. Initial Type of Djurhuus Scale

Term	Definition
Nonresponse	0%-49% decrease in symptom frequency
Partial response	50%-99% decrease in symptom frequency
Full response	100% decrease in symptom frequency

III. 결 과

1. 실험대상자

1) 성별 및 나이 분석

환자 31명 중 남자가 14명(45.16%)이었고, 여자가 17명(54.83%)이었다. 30대는 1명(3.22%)이었으며 40대 환자는 없었고 50대는 2명(6.45%), 60대는 10명(32.25%)이었으며 70대는 11명(35.48%)으로 가장 높은 분포를 보였다. 80대는 6명(19.35%)이었고 90대의 환자는 1명(3.22%)이었다. 100세를 넘어가는 환자는 없었다(Table 2).

Table 2. Sex and Age Distribution in Patients

	Male	Female
30-39 (age)	0	1
40-49	0	0
50-59	2	0
60-69	3	7
70-79	5	6
80-89	4	2
90-99	0	1
Total	14	17

2) 기저질환 분석

본 연구의 대상이 된 환자들은 모두 기존에 동서한병병원에서 치료를 받고 있던 환자들로 뇌경색으로 인한 편마비 및 언어곤란을 주 증상으로 가지고 있던 증례가 18례였으며 뇌내출혈로 인한 편마비 및 언어곤란을 주 증상으로 가지고 있던 증례는 7례였다. 파킨슨병으로 인한 보행곤란이 주 증상이었던 증례는 2례였으며 이외 좌골의 골절,

대퇴골의 골절, 척추관 협착증, 저혈당 혼수를 동반한 당뇨병을 주 증상으로 치료를 받던 증례가 각각 1례씩이었다. 대상들은 직접구 요법이 시행되기 전후로 침, 뜸, 한약, 부항등 주 증상의 개선을 위한 한방치료를 받았다.

위 환자들 중 고혈압과 당뇨를 가지고 있는 환자는 각각 18명(58.06%), 10명(32.25%)이었으며 고지혈증을 가지고 있는 환자는 6명(19.35%)이었다. 총 6명(19.35%)이 암으로 치료를 받은 경력이 있었으며 그 중 1명(3.22%)은 전립선암을 앓았었다.. 전체 환자들 1명(3.22%)은 만성방광염으로 치료를 받은 경험이 있었고 2명(6.45%)은 전립선염으로 치료를 받았었다고 응답했다. 양성 전립선 비대를 앓고 있는 환자는 총 5명(16.12%)이었다(Fig. 1). 이들 중 4명이 비뇨기계 관련해서 양약치료를 받고 있었는데 이 4명 모두가 하루날더정 0.2 mg을 복용하고 있었으며 그 중 1명은 베시케이정 10 mg과 피나스타정 5 mg도 함께 복용하고 있었다.

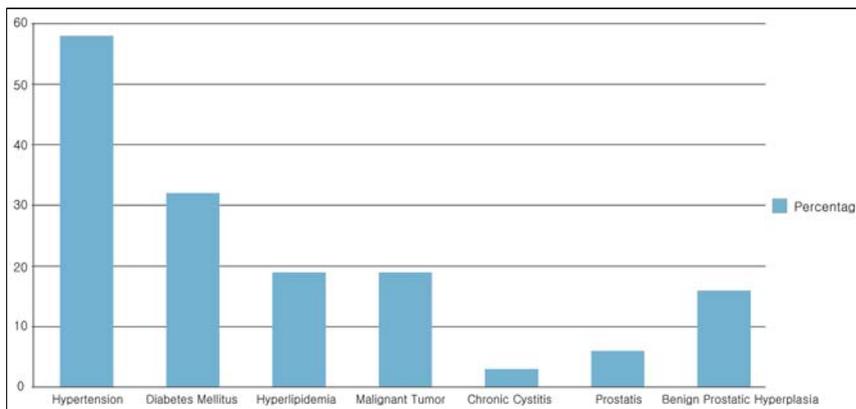


Fig. 1. Past history of patients.

2. 치료 결과

1) Djurhuus의 scale을 이용한 시술 직전과 직후의 야간뇨 횟수의 평가

1례(3.22%)에서 야간뇨 횟수가 3회에서 0회로 감소하여 완전 감소를 보였으며 12례(38.70%)에서

50%이상 90% 미만의 호전을 보여 부분 감소를 보였다. 나머지 18례(58.06%)의 호전 정도는 50%를 초과하지 못해 비 반응의 범주에 들었다(Table 3).

Table 3. Effect of Direct Moxibustion Was Measured by Djurhuus Scale

	No. of subject
Nonresponse	18 (58.06%)
Partial response	12 (38.70%)
Full response	1 (3.22%)

2) 야간뇨 횟수의 변화

환자들의 평균적인 야간뇨 횟수는 2회가 3례 (9.67%), 3회가 10례 (32.25%), 4회가 11례 (35.48%), 5회가 3례 (9.67%), 6회가 2례 (6.45%), 10회라고 응답한 경우는 2례 (6.45%)였다. 시술 직전 야간뇨 횟수는 2회가 1례 (3.22%), 3회가 12례 (38.70%), 4회가 9례 (29.03%), 5회가 6례 (19.35%), 6회가 1(3.22%)례, 8회가 2례 (6.45%)였으며 시술 직후는 0회가 1례 (3.22%), 1회가 7례 (22.58%), 2회가 7례 (22.58%), 3회가 7례 (22.58%), 4회가 8례 (25.80%), 5회가 1례 (3.22%)였다. 시술 전 후 23례 (74.19%)에서 1회 이상의 야간뇨 횟수의 감소가 나타났으며, 7례 (22.58%)에서 변화가 없었고 1회 (3.22%)에서는 횟수가 늘어났다. 5회에서 1회로 4회가 줄어든 환자가 가장 큰 폭의 횟수 감소를 보인 경우였으며, 횟수가 늘어난 경우에는 3회에서 4회로 1회의 증가를 보였다. 횟수에서 감소를 보인 환자들의 야간뇨 횟수는 평균 4.3에서 평균 2.1로 평균 2.2회가 감소했으며 횟수에 변화가 없는 환자들의 평균 야간뇨 횟수는 3.4회였다(Table 4).

Table 4. Number of Nocturia Was Measured

	Pre-treatment	Post-treatment
0	0	1 (3.22%)
1	0	7 (22.58%)
2	1 (3.22%)	7 (22.58%)
3	12 (38.70%)	7 (22.58%)
4	9 (29.03%)	8 (25.80%)
5	6 (19.35%)	1 (3.22%)
6	1 (3.22%)	0
7	0	0
8	2 (6.45%)	0

3) 직접구 시행 이전의 평균적인 야간뇨 횟수와 직접구 시술 시행 직전의 야간뇨 통계적 비교

직접구 시행 이전의 평균적인 야간뇨 횟수의 평균 4.09회였으며 직접구 시술 시행 직전의 평균 야간뇨 횟수는 4.06이었다. 0.03회의 차이를 보였으며 p값은 0.823으로 0.05보다 커서 두 개 군의 횟수 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

4) 직접구 시행 이전의 평균적인 야간뇨 횟수와 직접구 시술 시행 직후의 통계적 비교

직접구 시행 이전의 평균적인 야간뇨 횟수의 평균은 4.09회였으며 직접구 시행 직후의 야간뇨 횟수의 평균은 2.52였다. 평균적으로 1.56회의 횟수가 줄어들었으며 p값은 0.00으로 0.05보다 작아 두 개 군 간의 차이의 통계적 유의성이 인정되었다.

5) 직접구 시술 직전, 직후의 통계적 비교

직접구 시술 직전의 야간뇨 횟수의 평균은 4.06회였으며 시술 직후의 야간뇨 횟수의 평균은 2.52였다. 평균적으로 1.53회의 횟수가 줄어들었으며 유의확률 p값은 0.00으로 0.05보다 작아 두 개 군 간의 차이의 통계적 유의성이 인정되었다(Table 5).

Table 5. Improvement Nocturia after Direct Moxibustion Treatment

Pre-treatment	Post-treatment	Improvement index
4.06±1.38	2.53±1.28	1.53±1.27
p=0.00		

6) 남녀별 치료에 대한 효과분석

남자 환자 14례에서는 야간뇨 횟수 평균 4.42회에서 2.39회로 평균 2.03회가 감소하였으며 Djurhuus scale의 기준으로 부분반응 7례(50.00%), 비 반응 7례(50.00%)였다. 여자 환자 17례에서는 평균 3.76회에서 2.47로 평균 1.29회가 감소하였으며 Djurhuus scale의 기준으로 완전 반응 1례(5.88%), 부분 반응 5례(29.41%), 비 반응 11례(64.70%)였다.

7) 기저질환에 따른 효과분석

뇌경색증의 기저질환을 가진 환자 군에서는 평균 4.11회에서 2.72회로 1.39회가 감소하였으며 Djurhuus scale 상으로는 8레에서 부분반응을, 10레에서 비반응을 보였다. 뇌내출혈증을 가진 환자 군에서는 평균 3.57회에서 평균 1.85회로 1.72회 감소하였고 완전 반응이 1레, 부분 반응이 3레, 비 반응이 3레였다. 파킨슨병을 가진 환자 군에서는 평균 5회에서 평균 3.5회로 1.5회 감소하였으며 2레 모두 비반응의 범주에 들었다. 전립선암의 과거력이 있는 환자 1레에서는 4회에서 2회로 50% 감소하여 비반응의 범주에 들었으며 전립선염을 가지고 있는 환자 2레에서는 평균 4회에서 2회로 2회 감소하였고 1레는 비 반응, 다른 1레는 부분반응이었다. 양성 전립선 비대증을 가지고 있는 환자 5레에서는 평균 4.8회에서 평균 2.8회로 2회 감소하였으며 2레가 부분 반응, 2레가 비 반응이었다.

IV. 고 찰

하부요로기능이상 중 야간뇨는 적절한 수면을 저해함으로써 삶의 질을 감소시키게 된다. 야간뇨는 과거에는 1회까지는 정상으로 인정하여 2회 이상 야간에 배뇨하는 것을 야간뇨라 하였지만 ICS에서 2002년에 그 정의를 변경하였다. ICS는 횡수에 관계없이 단 1회라도 배뇨를 목적으로 잠을 깨어 배뇨하면 야간뇨로 정의하고 있다. 잠들어있는 동안 소변을 보는 야뇨증은 소변을 보기 위해 깨지 않으므로 야간뇨와는 구분되는 개념이며, 수면 중 배뇨 시의 각성 여부는 막론하고 생산 배출되는 소변 양 자체가 많아지는 것을 이르는 개념으로는 야간 다뇨증이 있다⁶. 노인층의 삶에 있어서 야간뇨가 어떤 역할을 하는지는 활발히 연구되는 분야는 아니지만 야간뇨를 호소하는 많은 환자들이 수면 부족과 피로를 호소하고 있으며 그 빈도는 여성에서 더 높다고 알려져 있다. 그 외에도 노년층이 겪는 우울증과 낙상과도 일정 부분 관계가 있을 것으로 추정되고 있다⁷. 야간뇨는 연령층이

높아질수록 이환율과 횡수가 높아지는 양상을 보이며 삶의 질을 급격히 저하시킨다. 국내의 보고에 의하면 2010년에 대한배뇨장애 및 요실금학회에서 40대 이상 성인을 대상으로 2005명에게 전화 인터뷰를 실시하여 조사한 결과 1~2회/1주일의 빈도로 야간뇨가 있는 경우가 39.2%이었고 이중 매일 2회 이상 야간뇨가 있는 경우는 27.9%로 조사되어 매우 높은 유병률을 보였다⁸.

야간뇨의 원인으로 야간 다뇨가 가장 흔한 원인으로 꼽힌다. 그러나 그 원인은 사실 매우 다양하여 과민성방광, 전립선비대증, 요도폐색, 방광의 순응도 감소, 방광종양 등 저장증상이 동반되는 질환의 경우에도 야간뇨가 발생된다. 특히 과민성 방광의 경우 야간에 방광용량의 저하를 유발하여 야간뇨를 야기할 수 있다. Weiss 등은 야간뇨의 원인과 분류에 대하여 보고하면서 환자의 57%에서 야간 배뇨근 과활동성만 관찰되는 경우가 있어서 가장 많은 단독 원인이라고 보고하였고 야간다뇨와의 복합적 원인까지 고려하면 93%까지 달한다고 하여 배뇨근 과활동성이 야간뇨의 중요한 원인임을 지적하였다⁹.

素問에 의하면 肺는 膀胱을 조정하여 소변을 방출하게 하고 肺가 實하면 소변이 濫하게 되고 肺가 虛하면 소변이 數하게 되어 소변의 이상증이 일어난다고 하였다¹⁰. 동의보감에서는 빈뇨의 원인을 腎과 膀胱이 허약해져서 膀胱내의 기운이 충실하지 못하므로 膀胱이 저절로 열려 오줌이 많이 나오기 때문으로 보았다. 또한 下焦가 虛寒하여 수액을 따뜻하게 해주지 못하여서 오줌이 자주 나온다고 하였으며 水에 속하는 腎腸과 그 표리를 이루는 膀胱이 모두 허약하면 요실금이 발생한다고 하였다. 특히 下焦가 허하고 차면 소변을 참지 못하고 밤이 되면 더욱 심하다고 하였다¹¹.

뜸 요법 중에서도 직접구 요법은 피부의 일정 부위에 직접 쑥을 태워서 온열 자극을 주는 동시에 크고 작은 화상을 입히는 뜸 법으로 고통이 따르고 피부에 흔적이 남는 경우가 있기 때문에 일

반적으로는 선호되지 않는 경향이 있다. 그러나 간접구 요법에 비해 시술 과정이 비교적 간단하고 빠르다는 장점이 있다. 동의보감에서는 '땀을 떠서 병을 치료하는데 장수를 넉넉히 떴다고 하더라도 땀자리가 혈어서 고름이 나지 않으면 효과가 없다. 만일 땀자리가 혈지 않으면 돌을 뜨겁게 해서 땀 자리를 문댄다. 그렇게 하면 3일 후에 땀자리가 혈면서 고름이 나오고 병이 저절로 낫는다'라고 하였다¹¹. 이는 직접구 요법의 효능을 나타내는 구절로 간접구 요법에 비해 직접구 요법이 보하는 기능과 온열 자극이 훨씬 강하다는 것을 시사하고 있다.

배뇨장애의 침구치료에 있어서 치료 경락과 경혈은 임맥, 독맥, 방광경, 비경, 위경, 간경 등의 경락이 대부분을 차지하고 있다. 그중에서도 관원(CV4, 關元)은 臍下3寸에 위치한 혈로 培腎固本, 建脾止瀉, 益氣攝血, 清痢濕熱의 역할을 한다. 小腸의 募穴로서 小腸經의 經氣를 순행하여 小腹痛, 泄痢, 臍復交通 등과 足三陰과 상호작용하여 腎虛氣喘, 遺精, 陽萎, 遺尿, 小便難, 小便頻數 등의 허성 질환을 치료하여 虛證을 補하는 補法을 위주로 사용하는 것으로 알려져 있다. 기해(CV6, 氣海)는 臍下1.5촌에 위치한 혈로 補腎益氣, 調經活血, 建脾利腸의 역할을 한다. 血海라고도 불리며 任脈을 관장하며 虛勞, 乏力, 氣喘, 만성소변질환을 치료한다. 기해(CV6, 氣海)혈은 비단 소변 뿐 아니라 허성의 설사를 치료하는데도 자주 사용되는 혈자리로 그 효과가 밝혀진 바 있다¹².

두 혈은 모두 廻陽, 溫補하는 효과가 있어 腎, 膀胱, 肺의 虛損으로 기인되는 야간뇨의 근본적인 원인인 虛冷에 효과적이라 할 수 있을 것이다. 그리고 이 외에도 하복부에 위치해 있는 두 혈 자리의 특성상 하복부의 방광과 신장 부위에 열 자극을 가함으로써 혈액순환을 개선시키고 신진대사를 원활하게 하여 골반저근육 수축력을 향상시켜 요실금완화에 효과가 있었을 것으로 생각한다.

이에 저자는 2015년 4월부터 2016년 11월 사이에 동서한방병원에서 입원 치료를 받는 환자들 중 야

간뇨를 호소하는 31명에게 신장과 방광을 溫補하는 치료법인 관원(CV4, 關元), 기해(CV6, 氣海)혈에 직접구 요법을 시술하고 야간뇨 횡수의 변화를 기록하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

본 논문에서 대상으로 하고 있는 31례에서는 남자가 14명(45.16%), 여자가 17명(54.84%)으로 여자의 비율이 더 높았다. 또한 연령대 분포는 30대가 1명, 50대가 2명, 60대가 10명, 70대가 11명, 80대가 7명으로 60대와 70대가 가장 많았으며 평균 연령은 69.74세였다. 일반적으로 야간뇨는 연령대가 높아질수록 유병률이 같이 높아지는 것으로 알려져 있으나 60대와 70대에서의 분포가 가장 높은 것은 한방병원 입원환자의 연령 분포가 60대와 70대에서 가장 높은 경향을 보이는 것과 관련이 있어 보인다.

야간뇨 횡수의 변화는 병력 청취를 통해 평상시에 평균적으로 야간뇨를 몇 회를 보는지 확인하고 시술을 시작하기 직전의 밤과 직후의 밤의 야간뇨의 횡수를 세서 비교하는 식으로 확인하였다. 평균 야간뇨의 횡수와 시술을 시작하기 직전의 야간뇨의 횡수는 17례에서 일치하였으며 7례에서는 평균 야간뇨의 횡수가 1회 높았으며 5례에서는 시술 직전 야간뇨의 횡수가 1회 높았다. 1례에서는 평균 야간뇨 횡수가 2회 높았으며 1례에서는 시술 직전 야간뇨의 횡수가 2회 높았다. 3회 이상의 차이를 보이는 경우는 없었으며 평균 야간뇨의 횡수와 시술 직전 야간뇨의 횡수 차이에 유의한 차이는 없었다($p=0.823$).

시술 직전 가장 높은 야간뇨의 횡수는 8회였으며 가장 낮은 횡수는 2회였다. 시술 이후 23례에서 1회 이상 야간뇨 횡수가 줄면서 호전 반응이 나타났으나 7례에서는 변화가 없었고 1례에서는 횡수가 늘어났다. 가장 큰 폭으로 호전된 증례에서는 각각 5회에서 1회로, 8회에서 1회로 줄어들었으며 시술 이후 가장 높은 야간뇨의 횡수는 5회, 가장 낮은 횡수는 1회였다. 횡수가 늘어난 경우는 평균 4회의 야간뇨를 본다고 응답한 환자로 시술 직전

에는 3회의 야간뇨를 봤으나 시술 직후에는 4회의 야간뇨를 봐서 1회의 차이를 보였다. 남자 환자들 14례만 계산하였을 때는 평균 4.42회에서 평균 2.39회로 평균 2.03회가 감소했으며 여자 환자들 17례에서는 평균 3.76회에서 2.47회로 평균 1.29회가 감소하였다. 처음 야간뇨의 정도는 평균적으로 남자 환자에서 더욱 강했으나 호전도 역시 여자 환자들에서보다 남자 환자들에서 더 컸다.

호전된 23례 중에서 10례는 호전도가 50%를 상회하지 못해 Djurhuus의 scale 분류에서는 비 반응의 범주에 머물렀고 12례는 50%에서 90% 사이의 호전을 보여서 부분반응의 범주에 속했다. 100%의 호전을 보여 완전 반응의 범주에 속한 1례는 시술 이전 평균 3회, 시술 직전 3회에서 시술 직후 0회로 줄어든 증례이다.

31례의 평균적인 평소의 야간뇨 횟수는 4.09였으며 시술 직전 야간뇨 횟수는 4.06이었다.

이에 비해 시술 직후의 평균 야간뇨 횟수는 2.52회였으며 이는 평소의 야간뇨 횟수에 비하면 1.56회가 적은 값으로 유의한 차이를 보이는 수치이고 ($p=0.00$) 시술 직전의 야간뇨에 비해 1.53회가 적어 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있었다($p=0.00$).

베르겐 비뇨기학회는 야간뇨에 대해서 그 원인이 여러 가지일 수 있으며 때로는 불면증, 수면 무호흡증, 하지 불안 증후군 등 수면과 관련된 질환과 연관될 수 있다고 언급하고 있다¹³. 이런 경우에 발생하는 야간뇨는 소변이 환자의 방광 용적의 일정 수준 이상으로 차지하기 때문에 나타나는 것이 아니고 낮은 잠의 질 때문에 잠에서 깨어나게 되어서 발생하기 때문에 비뇨기계의 구조적 이상이나 기능의 저하 때문에 나타나는 야간뇨와는 구분해야 할 것이다. 본 연구에서 Djurhuus의 기준 상 완전 반응을 나타낸 1례의 환자가 문진에서 수면에 문제가 없다고 응답하였고 부분 반응 환자에서는 12명 중 불면증을 호소한 단 1명(8.33%)을 제외하고는 모두 수면에 이상이 없다고 답한 반면에 비 반응에 속하는 환자 군에서는 18명 중 6명

(33.33%)이 수면 장애를 겪고 있다고 응답하였다. 비 반응 환자 군에서도 1회라도 호전 반응이 있었던 환자들에서는 10명 중 2명(20%)만이 수면장애를 호소하였으나 호전이 전혀 없거나 악화된 환자들에서는 8명 중 무려 4명(50%)이나 수면장애를 호소하고 있었다. 비 반응 환자 군에서 수면장애를 호소하는 환자들 중 1명은 얇은 잠을, 1명은 지나치게 불규칙한 수면 시간을 불편한 사항으로 꼽았고 나머지 4명은 입면장애와 쉽게 잠에서 깨는 불면증을 호소했다. 본 연구에서 시행한 관원(CV4, 關元), 기해(CV6, 氣海)혈의 직접구 요법은 腎臟과 膀胱의 虛證에 주로 작용하는 치료기술인만큼 베르겐 비뇨기학회에서 언급한 수면장애와 관련된 야간뇨 환자에서는 충분히 효과적이지 않을 확률이 높다. 불면증은 그 원인이 변증 상 腎臟과 膀胱의 虛證과는 관련이 없는 경우가 많기 때문이다¹⁴. 직접구 요법에 반응도가 낮은 환자 군으로 갈수록 수면장애를 가지고 있는 비율이 높아지는 점이 이를 뒷받침 해준다고 사료된다. 이에 따라 야간뇨와 불면증을 동시에 호소하는 환자에서는 기해, 관원혈의 직접구 요법과 더불어 세밀한 변증을 통한 불면증 자체의 치료도 같이 병행한다면 보다 높은 치료율을 얻을 수 있을 것으로 생각한다.

본 연구에서는 서울소재 동서한방병원에 입원하여 치료받는 환자들 중 야간뇨를 호소하는 31명을 대상으로 10회에 걸쳐 직접구 요법을 시행하여 유의한 야간뇨 횟수의 감소를 도출해내었다고 할 수 있겠다. 비교적 간단한 직접구 요법을 이용해 짧은 기간 안에 도출해낸 결과였기 때문에 환자들의 평균적인 만족도 역시 높은 편이었다. 다만 본 연구는 야간뇨 외의 다른 증상을 주소로 입원해 있는 환자를 대상으로 했기 때문에 직접구 시술을 제외한 기타 한방 치료를 철저히 제어하지 못했다는 한계점이 있으며 또한 10회에 걸친 시술이 끝난 후 직접구 요법의 효과가 얼마나 지속되는지를 장기간에 걸쳐 확인하지 못했다는 점이 아쉬움으로 남는다. 짧은 시술기간 대비 큰 호전을 관찰할 수 있

었던 점은 긍정적이나 양방의학에서 전립선 비대 증 등에 사용되는 야간뇨 증상에 적용하는 약물치료의 평가가 보통 3개월에서 6개월을 적용한 뒤에 평가가 이루어진다는 점을 감안하였을 때 차후에 본 연구의 이러한 한계점을 극복할 수 있는 광범위하고 보다 세밀한 연구가 이루어져야 할 필요가 있을 것으로 생각한다.

V. 결 론

본 연구는 2015년 4월부터 2016년 11월 사이에 동서한방병원에 입원한 환자들 중 야간뇨 증상을 호소하는 31례를 대상으로 10회에 걸쳐 기해, 관원혈에 직접구 요법을 시행하였다. 그 결과 아래와 같은 결론을 얻었다.

1. 직접구 요법의 시행으로 야간뇨의 횟수가 평균 4.06회에서 2.53회로 1.53 감소하였으며 통계학적으로 유의성이 인정되었다($p < 0.05$).
2. 31례 중 18례에서 비 반응을 보였고 12례에서 부분감소를 보였으며 1례에서 완전감소가 나타났다.

이상을 통해 기해, 관원혈에 시행하는 직접구 요법이 야간뇨 증상에 유의성 있는 치료효과를 나타내는 것을 확인할 수 있었다.

참고문헌

1. Choi HS, Kim SU, Kwon DD, Park KS, Ryu SB. The effect of nocturia on Health-related Quality of Life and Medical Outcomes Study Sleep Score in Female. *J Korean Continence Soc* 2008;12:178-84.
2. Sonia AI, Donald LB, Jens PN. The effect of nocturia on sleep. *Sleep Med Rev* 2011;15(2):

91-7.

3. If you wake up more than 2 times to urinate, Then nocturia. How about Treatment? http://health.chosun.com/site/data/html_dir/2013/09/27/2013092701927.html?Dep0=twitter
4. 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.
5. Djurhuss JC, Norgaard JP., Hjalmas K. what is an acceptable treatment outcome? *Scand J Urol Nephrol Suppl* 1997;183:75-7.
6. Kerrebroeck P, Abrams P, Chaikin D, Donovan J, Fonda D, Jackson S, et al. The standardisation of terminology in nocturia : report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2002;21(2) :179-83.
7. Judith CB, Linda SM. Nocturia in the Elderly. *The Gerontologist* 1988;28(1):99-104
8. Park SK, Im JT, Kwack SH, Ooh SK, Jung WS, Moon SK, et al. One Cases of The nocturic Diagnosed as Deficiency Syndrome of Yang of the Spleen and kidneys Treated with Chuck chun won. *J Int Korean Med* 2010;306-11.
9. Weiss JP, Blavas JG, Stember DS, et al. Nocturia in Adults : Etiology and Classification. *Neurourol Urodyn* 1998;17:467-72.
10. Lee ES, Kim YS, Lee JW, Oh MJ, Kim GC. Effect of Moxibustion at Junggeuk, Singwol on women's urinary incontinence and quality of life. *Korean Journal of Acupuncture* 2013;30(3) :193-200.
11. Huh J. Dongeubogam. Seoul: Shinwoonmunhwasa; 2003, p. 521-68.
12. Park HJ, Lee HS, Lee HJ, Lim SBN, Chae YB, Lee BH, et al. Daehangyunglakgyunghyul

- Gaklone. Wonju: Euibangchulpansa; 2005, p. 1116-34.
13. Update on nocturia. <http://www.bergenurological.com/nocturia.shtml>
14. Shin KH, Lee SH, Park KB, Cho JH, Clinical study on Sa-Am Acupuncture of insomnia in traffic accident. *The journal of the korea institute of oriental medical informatics* 2004;10(2):51-60.