

Case Report

## 근치적 전립선 절제술 후 발생한 하부요로증상의 근막 트리거 포인트 침치료를 병행한 한의치료 1례

이진광  
세강한의원

### Korean Medicine Treatment Accompanying Myofascial Trigger-Point Accupuncture for Lower Urinary Tract Symptoms after Radical Prostatectomy : A Case Report

Lee Jin Kwang

SeKang Korean Medicine Clinic

**Objectives:** The purpose of this study is to report a case of Korean medicine treatment accompanying myofascial trigger-point accupuncture for severe & persistent lower urinary tract symptoms after radical prostatectomy.

**Materials and Methods:** A prostate cancer patient with severe & persistent lower urinary tract symptoms after radical prostatectomy conducted 26 months ago, was treated with Korean medicine accompanying myofascial trigger-point accupuncture. The International Prostate Symptom Score(IPSS), the IPSS Quality of Life(IPSS-QoL) and the Overactive Bladder Symptom Score(OABSS) questionnaires were administered to evaluate the effect of treatment for lower urinary tract symptoms.

**Results:** After 5 month treatment with Korean medicine accompanying myofascial trigger-point accupuncture, IPSS, IPSS-QoL and OABSS progressed from 28 to 8, from 5 to 2 and from 12 to 4 respectively.

**Conclusion:** This case study suggests that Korean medicine accompanying myofascial trigger-point accupuncture may contribute to treat severe & persistent lower urinary tract symptoms after radical prostatectomy.

**Key Words** : prostate cancer, radical prostatectomy, lower urinary tract symptoms, Korean medicine, myofascial trigger-point accupuncture, IPSS

### 서론

전립선암은 노인인구의 증가와 서구적 식생활 등으로 임상적 비중이 점차 높아지고 있는데, 우리나라에서 전립선암은 2020년 통계에 따르면 전체 암 발생의 6.8%로 6위를 차지하고, 남성에서 발생하는 암 중에서는 3위를 차지한다, 그리고 전립선암의 5년

생존률은 95.2%로 다른 암종에 비해 상대적으로 높은 생존율을 보인다<sup>1)</sup>.

전립선암은 전립선특이항원(PSA)과 초음파를 이용한 전립선 조직생검의 발달로 국소 전립선암상태에서 조기발견이 가능해졌지만, 국소 전립선암 치료에 많이 사용되는 근치적 전립선 절제술은 수술과정에서 발기에 관련된 신경 혈관 다발 및 요도괄약근

• Received : 18 January 2024      • Revised : 11 February 2024      • Accepted : 16 February 2024  
• Correspondence to : Lee Jin Kwang  
1740, Nambusunhwan-ro, Gwanak-gu, Seoul, Republic of Korea  
Tel : +82-2-889-0333, E-mail : med96@hanmail.net

의 손상으로 발기부전이나 하부요로증상 등의 부작용이 발생한다<sup>2)</sup>.

하부요로증상은 주간빈뇨, 야간뇨, 요절박, 요실금 등의 저장증상과 약뇨, 요선의 분리 또는 분사, 간헐뇨, 요주저, 복압배뇨와 배뇨말요점적 등의 배뇨증상, 그리고 잔뇨감, 배뇨후요점적 등의 배뇨 후 증상이 있다. 하부요로증상은 환자들에게 일상생활은 물론, 사회적 활동을 위축시키는 등 환자의 삶의 질에 지대한 영향을 미치므로<sup>3)</sup> 하부요로증상을 개선하는 것은 기대수명이 긴 전립선암 환자의 삶에 중요한 요소가 된다.

근치적 전립선절제술 후, 발생한 하부요로증상에 대해 Koji 등<sup>4)</sup>은 국제전립선증상점수(International Prostate Symptom Score : IPSS)가 수술 후 3, 6, 12개월에 각각 0.27점, 2.12점, 2.27점 줄고, IPSS-Quality of Life(IPSS-QoL)은 12개월 때 0.49 점 감소한다고 하고, Akio 등<sup>5)</sup>은 요실금은 수술 후 1, 3, 6, 12개월에 각각 70%, 84%, 94%, 97% 회복률을 보이고, 하부요로증상은 6개월에 수술전 상태로 돌아오고, 12개월에 IPSS가 4.2점 감소한다고 했다. Lepor 등<sup>6)</sup>은 요실금은 수술 후 3, 6, 12, 24개월에 각각 80.6%, 91.2%, 95.2%, 98.5% 회복률을 보이고, 수술 전 IPSS > 8인 중등도, 중증 환자군의 경우 IPSS가 평균 5.4점 감소(40% 감소) 한다고 한다.

그러나 Yoon 등<sup>7)</sup>은 요실금을 어떻게 정의하느냐에 따라 수술 후 12개월의 요실금 유병률은 40% 이상 차이가 나고, IPSS 총점과 IPSS-QoL 점수는 수술 전, 후에 유의한 차이를 보이지 않으나 배뇨증상은 호전되는 경향 있고, 저장증상은 악화되는 경향을 보이며, 특히 요절박과 야간뇨는 통계학적으로 유의하게 악화된다고 하였다. 또한 수술 전 경증 환자군은 수술 후 IPSS 총점, 배뇨, 저장증상, 삶의 질이 모두 악화되고, 중증의 환자군은 수술 후 IPSS 총점, 배뇨, 저장증상, 삶의 질이 모두 개선되었다고 한다. Choi 등<sup>8)</sup>은 수술 전 하부요로증상이 경증인 환자군

은 수술 후 증상이 악화되었고, 중증인 환자군은 수술 후 의미있는 배뇨증상 호전과 더불어 현저한 하부요로증상의 개선효과를 보인다고 하였다.

이처럼 근치적 전립선 절제술 후 발생한 하부요로증상은 수술 후 12개월 정도 경과하면 대체로 수술 전 상태로 회복되거나 더 좋아지는 경향이 있으나, 요실금의 정의, 수술 전 환자의 상태, 개별적 증상 등에 따라 차이가 있으며, 수술 후 12개월이 지난 후에도 일부 환자는 여전히 하부요로증상으로 고통받고 있다.

근치적 전립선 절제술 후 발생한 합병증 또는 후유증을 치료한 한의증례는 Jang 등<sup>9)</sup>과 Kim 등<sup>10)</sup>이 있는데, 이 논문들은 치료가 행해진 시기가 근치적 전립선 절제술 후 1년 이내로, 이때는 수술 후 발생한 하부요로증상이 급속히 회복되는 시기이며, 또한 이 논문들은 하부요로증상에 대해 IPSS, IPSS-QoL 및 OABSS를 이용한 평가는 행하지 않았다.

이에 본 저자는 근치적 전립선 절제술 후 급속회복기간인 1년을 넘어, 2년이상 경과하였으나 여전히 수술 후유증으로 심각한 하부요로증상을 겪고 있는 환자 1명을 대상으로 근막 트리거 포인트 침치료를 병행한 한의치료를 행하여 IPSS, IPSS-QoL 및 OABSS 평가에서 좋은 호전효과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## 증 례

1. 환자 : 남자. 만 71세. 180cm, 80kg
2. 치료기간 : 2023년 7월 5일~12월 21일
3. 진단시 조직검사 및 병기
  - 1) 최초진단 : 2021년 4월
  - 2) 검사결과 및 병기 : 전립선암, Gleason score 7(3+4), PSA 9.4, pT2N0M0

#### 4. 과거력 및 가족력

- 1) 과거력 : 뇨폐증상이 있어 6년넘게 도뇨관을 삽입하여 배뇨
- 2) 가족력 : 어머니 위암

#### 5. 현병력

상기환자는 2015년 뇨폐증상이 나타나서, 전립선암 수술받는 2021년 5월까지 도뇨관을 사용하여 소변을 봄. 2021년 2월 PSA 검사수치가 9.4로 전립선암의 가능성이 있어 2021년 4월 조직검사, 혈액검사, 전산화단층촬영(CT) 결과 전립선 조직의 adenocarcinoma로 확인되었고 Gleason score 7(3+4), T2N0M0가 확인되어 최종적으로 전립선암으로 진단되었다. 이후 2021년 5월 로봇 보조 복강경하 전립선 절제술 (Robot-Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy, RALP)를 받았으며, 2023년 7월 하부요로증상의 한의치료를 목적으로 본원에 내원하였다.

#### 6. 하부요로증상

- 1) 요실금 : 기침할 때 요실금있으며 절박성 요실금은 2~4회/일. 그리고 특이한 점은 옆으로 누워있으면 무의식적으로 소변이 나온다. 기저귀는 4~5장/일 사용
- 2) 빈뇨 : 주간동안 12회 내외
- 3) 야간뇨 : 3회/일
- 4) 급박뇨 : 2~4회/일
- 4) 약뇨, 복압배뇨, 간혈뇨, 잔뇨감 : 소변이 잘안나와서 배에 강한 힘을 줘야 아주 약하게 소변이 나오고 금방 끊어지고, 또 힘을 주고, 이런 과정을 여러번 반복하면서 소변을 본다. 방광이 다 비워지는 것 같지 않고, 소변보고 난 후에도 잔뇨감이 심하다.

#### 7. 복용중인 양약

- ① 트윈스타정 40/5mg (고혈압 치료제)

- ② 크레스바정 10mg (고지혈증 치료제)
- ③ 알포아틸린 연질캡슐 (우울증 치료제)
- ④ 메녹틸정 40mg (위장관경련 및 과민성대장증후군 치료제)
- ⑤ 정장생캡슐 (급만성 설사 치료제)  
.....이상, 동네 내과 처방

- ① 심발타캡슐 30mg (우울증, 요실금 치료제)
- ② 명인엽산이미프라민정 25mg (우울증, 성인야뇨증 치료제)
- ③ 미나린정 0.2mg (야뇨증 치료제)  
.....이상, 근처적 전립선 절제술 받은 대학병원 처방

#### 8. 望聞問切

- 1) 體格 : 180 cm, 80kg
- 2) 食慾 및 消化 : 식욕 양호, 소화력 양호
- 3) 大便 : 하루 1회 대변상태 정상. 소변 볼 때마다 약간 변실금
- 4) 小便 : 요실금, 빈뇨, 야간뇨, 절박뇨, 약뇨, 배뇨지연, 잔뇨감, 간혈뇨, 복압배뇨 등 심한 하부요로증상 호소
- 5) 睡眠 : 수술 직후부터 주치의 처방으로 우울증약을 복용 중이며, 이 약이 수면제의 역할도 해서 잠은 잘 주무신다고 함. 야간뇨 3회가 있지만 금방 잠이 든다. 수면시간은 하루 평균 6시간정도
- 6) 脈診 : 緊 弦
- 7) 舌診 : 舌淡紅 苔白
- 8) 口渴 : 있음. 喜冷飲
- 9) 腹診 : 복강경 수술 자국이 있으며, 하복부는 전반적으로 긴장되어 있다.
- 10) 診斷 : 장기간의 도뇨관 사용, RALP 수술, 그리고 복압배뇨와 절박뇨 등의 심한 하부요로증상으로 인해 방광과 전립선을 담고있는 하복부, 회음부 및 둔부의 근육이 경직긴장되어

주변 신경과 혈관을 압박하고, 이로 인해 기혈순환이 원활치 않아, 담음, 습열, 혈어 등의 사기가 축적된 상태로 진단하였다.

### 치료 평가

#### 1. 국제전립선증상점수(International Prostate Symptom Score : IPSS) 설문지

IPSS는 1992년 미국비뇨기과학회(AUA : American Urological Association)가 만든 AUA-7 symptom index에 생활불편감 문항1개를 추가한 것으로, 1993년 세계보건기구(WHO)에서 채택되었고<sup>11,12)</sup>, 이후 한글을 비롯한 세계 여러 언어로 번역되어 전립선 비대에 의한 하부요로증상의 객관적 평가를 위한 도구로서 가장 일반적이고 적절한 방법으로 사용되고 있다<sup>13,14)</sup>. 하부요로증상에 대한 7개 문항들(잔뇨감, 빈뇨, 간헐뇨, 요절박, 약뇨, 배뇨지연, 야간뇨)은 증상의 심각성에 따라 0~5점의 점수가 매겨지고, 총점이 7점 이하이면 경증, 8~19점은 중등도, 20점 이상은 중증으로 분류한다.

별도의 생활불편감 문항1개는 삶의 질(Quality of Life : QoL)을 측정하는 것으로 아무 문제없다(0점), 꽤찮다(1점), 대체로 만족이다(2점), 만족과 불만족 반반이다(3점), 대체로 불만이다(4점), 괴롭다(5점), 견딜수없다(6점)의 7등급으로 나뉜다.

#### 2. 과민성 방광증상 점수 (OverActive Bladder Symptom Score : OABSS) 설문지

OABSS는 과민성 방광증상을 빠르고 간단하게 평가할 수 있으며, 치료 후 증상 및 효과 평가에서 OABSS 항목과 배뇨일지의 상응항목은 치료에 따른 변화에서 높은 상관 관계를 보이므로<sup>15)</sup>, OABSS 설문지는 임상 진료에서 사용하기에 적합하다.

OABSS는 빈뇨(Q1), 야간뇨(Q2), 요절박(Q3), 요실금(Q4)의 4개 질문으로 구성되고, 각 증상에 상대적 무게를 뒤서 각각의 최대 점수는 2, 3, 5, 5점이

며, 전체 OABSS 점수는 4개 항목의 합산이다. 과민성방광의 진단 기준은 Q3점수가 2점 이상이면서 총점이 3점 이상인 경우이다. 과민성방광의 심각도는 경증(mild, 5점 이하), 중등증(moderate, 6-11점), 중증(severe, 12점 이상)으로 평가한다<sup>16)</sup>.

### 처치 및 경과

#### 1. 치료 기간 및 내원치료 주기

2023년 7월 5일부터 12월 21일까지 총 내원치료 횟수 17회.

- ① 1회~9회차까지는 1주일에 2회 내원치료
- ② 10, 11회차는 1주일에 1회 내원치료
- ③ 12, 13회차는 2주일에 1회 내원치료
- ④ 14회차는 24일만에 내원치료
- ⑤ 15회차는 21일만에 내원치료
- ⑥ 16회차는 23일만에 내원치료
- ⑦ 17회차는 28일만에 내원치료

#### 2. 치료 방법

##### 1) 한약치료

환자의 상태와 증상에 따라 八珍湯加減方を 1일 2회, 식후 30분 110cc씩 2개월간 복용시켰다(Table 1).

##### 2) 약침 치료

약침치료는 내원치료시 시행하였으며, 자생원외탕전에서 조제한 B2-BV(봉약침 10%)를 하복부에 위치한 曲骨(CV2), 中極(CV3), 關元(CV4) 穴 위주로 자입하였다.

##### 3) 침 치료

침치료는 내원치료시 시행하였으며, 복부의 曲骨(CV2), 中極(CV3), 關元(CV4), 石門(CV5), 氣海(CV6), 橫骨(K11), 氣穴(K13), 大巨(S27), 水道(S28), 歸來(S29) 穴位에 0.20×40mm 동방침을 자침한 후 6채널 스트라텍 STN-330으로 15분간 전기자극을 했고,

이상근, 대둔근, 내폐쇄근 트리거 포인트는 0.3×120mm 동방침으로 제삼하였다.

### 3. 치료 결과

#### 1) 치료에 따른 하부요로증상 변화

2023년 7월 5일 1회차 내원치료 전에 측정한 환자의 IPSS, IPSS-QoL, OABSS는 각각 28, 5, 12점이었다. 한달 경과한 8월 5일 9회차 내원치료 전에 측정한 값은 각각 11, 3, 4점으로 현저한 호전이 있었다. 9월 2일 12회차 내원치료 전에 측정한 값은 각각 12, 4, 6점으로 약간 퇴보하는 경향을 보였고, 10월 10일 14회차 내원치료 전에 측정한 값은 각각 10, 4, 5점으로 IPSS 및 OABSS에서 약간 호전되는

경향을 보였다. 11월 23일 16회차 내원치료 전에 측정한 값은 8, 2, 4점으로 호전되었고, 12월 21일 17회차 내원치료 전에 측정한 값은 8, 2, 4점으로 직전 측정값과 동일했다. 5개월 16일동안 총 17회 내원치료를 행하였으며, IPSS는 20점(71.4%), IPSS-QoL는 3점(60%), OABSS는 8점(66.7%)이 감소하였다. 그리고 OABSS 3번 문항(Q3)의 점수는 과민성방광 여부를 진단할 때 중요한데, 치료 전 4점에서 16회 내원치료 무렵에는 1점으로 감소하였다 (Table 2, 3, Fig 1~3).

#### 2) 구체적인 증상변화 내용

① 요실금 : 치료 전에는 기침할 때 요실금 있었으

Table 1. Prescription of *Paljin-tang gagambang*

Herb	Scientific name	Amount (g/pack)
熟地黄	<i>Rehmanniae Radix Preparata</i>	3
當歸	<i>Angelicae Acutilobae Radix</i>	3
川芎	<i>Ligustici Officinalis Rhizoma</i>	1.5
芍藥	<i>Paeonia lactiflora Pallas</i>	1.5
人參	<i>Ginseng Radix</i>	1
黃耆	<i>Astragali Radix</i>	3
白朮	<i>Atractylodis Macrocephalae Rhizoma</i>	1.5
紅花	<i>Carthami Flos</i>	1.5
桃仁	<i>Persicae Semen</i>	1
黃柏	<i>Phellodendron amurense Rup</i>	1

Table 2. Progression of Lower Urinary Tract Symptoms from 2023. 7. 5 to 12. 21

	IPSS*	IPSS-QoL†	OABSS‡
2023. 7. 5 (1st tx§)	28	5	12[Q3**4]
8. 5 (9th tx)	11	3	4 [Q3 1]
9. 2 (12th tx)	12	4	6 [Q3 3]
10. 10 (14th tx)	10	4	5 [Q3 2]
11. 23 (16th tx)	8	2	4 [Q3 1]
12. 21 (17th tx)	8	2	4 [Q3 1]

\* IPSS : International Prostate Symptom Score

† IPSS-QoL : International Prostate Symptom Score-Quality of Life

‡ OABSS : OverActive Bladder Symptom Score

§ tx : treatment

\*\* Q3 : Question3

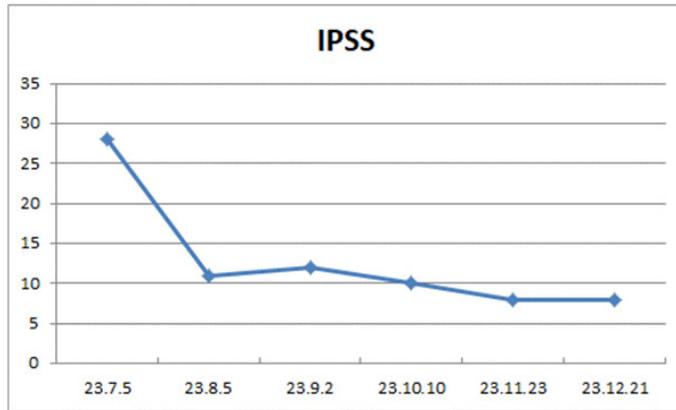


Fig. 1. IPSS progression

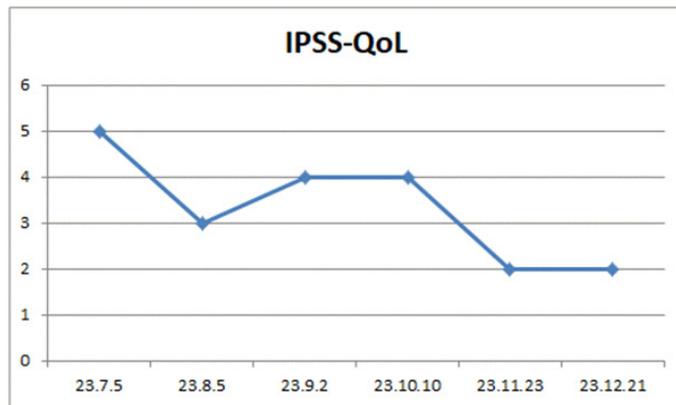


Fig. 2. IPSS-QoL progression

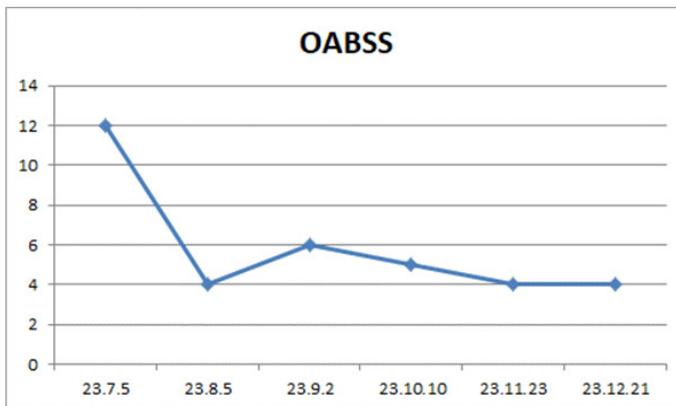


Fig. 3. OABSS progression

Table 3. Progression of 3 major Symptoms from 2023. 7. 5 to 12. 21

	frequency	nocturia	urge incontinence
2023. 7. 5 (1st tx <sup>††</sup> )	8~14(usually 12)	more than 3	2~4/day
8. 5 (9th tx)	less than 7	2	less than 1/week
9. 2 (12th tx)	less than 7	2	1/day
10. 10 (14th tx)	less than 7	2	more than 1/week
11. 23 (16th tx)	less than 7	2	less than 1/week
12. 21 (17th tx)	less than 7	2	less than 1/week

†† tx : treatment

- 며 절박성 요실금은 2~4회/일, 기저귀는 하루 4~5개 사용하였고, 요실금량도 많았으나, 2023년 12월 21일 현재, 기침할 때 요실금 없고, 절박성 요실금은 일주일에 1회 이하로 줄었다. 하루 1~2개 기저귀 사용하고 요실금량도 패드에 조금 묻는 정도다. 치료 전에는 옆으로 누우면 무의식적으로 소변이 나왔는데, 현재는 없다.
- ② 빈뇨 : 치료 전에는 주간 12 회 정도 소변을 봤으나 현재 7회 이하
  - ③ 야간뇨 : 치료 전에는 야간뇨가 3회였으나 현재 1~2회
  - ④ 급박뇨 : 치료 전에는 하루 2~4회 급박뇨가 있었으나 최근 3주간 2회 있었다.
  - ⑤ 약뇨, 복압배뇨, 간혈뇨, 잔뇨감 : 치료 전에는 소변이 잘안나오고, 힘을 엄청 줘야 소변 나오고, 또 끊기고, 또 힘주고, 다 보고나서도 방광에 소변이 차있는 느낌 있었지만, 지금은 소변이 수월하게 나오고 방광이 다 비워지는 느낌이다. (참조 : 2024년 1월 9일 비뇨기과 검사 결과, 배뇨시 요속 15ml/sec이며, 방광내 잔뇨 없음)
  - ⑥ 2023년 11월 20일부터 요실금 치료용 심발타 캡슐 30mg 복용 중단 (RALP행한 대학병원에서 요실금 상태가 양호해졌다고 처방 중단함)

## 고 찰

전립선암의 5년 생존률은 95.2%로 다른 암에 비해 상대적으로 높은 생존율을 보이는데, 이는 전립선 특이항원(PSA)과 초음파를 이용한 조직생검의 발달로 국소 전립선암상태에서 조기발견이 가능해 졌기 때문이다. 그러나 국소 전립선암 치료에 많이 사용되는 근치적 전립선 절제술은 수술과정에서 발기에 관련된 신경 혈관 다발 및 요도괄약근의 손상으로 발기부전이나 하부요로증상 등의 부작용이 발생된다.

근치적 전립선 절제술 후 발생한 요실금을 비롯한 하부요로증상은 시간이 경과함에 따라 회복되어, 수술 후 12개월 정도 경과하면 대체로 수술 전 상태로 회복되거나 더 좋아지는 경향이 있으나, 요실금의 정의, 수술 전 환자의 상태, 개별적 증상 등에 따라 차이가 있고, 수술 후 12개월이 지난 후에도 일부 환자는 여전히 하부요로증상으로 고통받고 있다.

근치적 전립선 절제술을 받은 후 하부요로증상이 있는 경우, 서양의학은 케겔운동이나 약물요법, 인공괄약근수술 등의 치료법을 제시하고 있으나 효과와 부작용 측면에서 아직은 한계가 있다<sup>17)</sup>.

Chen 등<sup>18)</sup>은 체계적 문헌고찰 연구에서 침술은 근치적 전립선절제술 후 요실금 등의 하부요로증상에 효과가 있다고 하였다. 최근에는 근치적 전립선절

제술 후 요실금을 음부신경, 천골신경 등에 대한 전기자극 자극을 통해 치료하려는 연구도 있다<sup>19,20)</sup>. 그러나 본 저자는 신경에 대한 직접적인 자극치료를 지양하고, 근막 트리거 포인트 치료를 병행한 한의치료를 통해 요실금 등의 하부요로증상을 치료하려고 하였다.

여러 연구에서 근치적 전립선 절제술 후 발생한 요도 괄약근 기능 부전이 요실금의 가장 중요한 요인으로 간주되지만<sup>21)</sup>, 대부분 환자의 요실금은 대개 6개월에서 12개월에 걸쳐 회복될 수 있다는 점을 감안할 때, 괄약근 기능 부전은 괄약근 자체의 손상으로 인한 것일 가능성은 적고, 시간이 지나면 회복되는 신경과 지지 구조의 손상으로 인해 발생할 가능성이 높으며<sup>22)</sup>, 골반저근이 더 잘 발달된 환자는 근치적 전립선 절제술 후 요실금의 조기 회복을 기대할 수 있고<sup>23)</sup>, 복잡성 요실금 환자군과 배뇨장애가 없는 대조군의 복부근육활성이 다르며<sup>24)</sup>, 음부신경은 빈뇨, 절박뇨, 배뇨곤란 등에 영향을 미칠 수 있다<sup>25)</sup>는 점 등은 요실금을 포함한 하부요로증상이 복부근육, 골반저근, 음부신경 등의 해부학적 구조물들과 무관하지 않다는 것을 시사하고 있다.

본 저자는 이런 해부학적 구조물이 하부요로증상과 무관하지 않다는 점을 중시하고 치료의 대상으로 삼았다.

이번 치료예의 환자는 RALP를 받은지 2년 2개월이 경과하였으나 여전히 심한 하부요로증상으로 삶의 질이 매우 나쁜 상태였고, 대증적 양약만 주기적으로 처방받고 있었다. 이 환자의 복진은 臍下壓痛이 심한 바, 수술 전 6년 이상 도뇨관을 사용하여 배뇨하였고, RALP, 복잡배뇨 등의 원인으로 하복부 근육과 회음부 근육이 경직긴장되었다고 판단했다. 엉덩이는 살이 많이 빠진 상태였지만, 엉덩이 근육에 침 자입시 뻣뻣함이 느껴질 정도로 근육의 경직긴장

이 심했다.

침구학에서 빈뇨, 요실금, 노폐 등의 하부요로증상에 상용되고 있는 曲骨(CV2), 中極(CV3), 關元(CV4), 石門(CV5), 氣海(CV6), 橫骨(K11), 氣穴(K13), 大巨(S27), 水道(S28), 歸來(S29) 穴位에 대한 침치료를 자연스럽게 하부 복직근 및 추체근 트리거 포인트에 자침하는 결과가 되었다. 추가적으로 음부신경 포획을 풀기위해 음부신경 주행경로에 있는 이상근, 대둔근 및 내폐쇄근의 트리거 포인트를 침으로 제삼하였다. 이상근, 대둔근 하부근육 및 내폐쇄근의 트리거 포인트는 각각 環跳(GB30), 殷門(BL37) 및 會陽(BL35) 穴位에 상응할 것이다

봉약침은 항염, 면역활성화, 혈액순환촉진 등의 효과를 가지는데<sup>26)</sup>. 본 치료예에서는 하복부 주변의 염증제거와 혈액순환촉진을 목적으로 시술하였다.

도뇨관 사용과 RALP 등으로 손상된 방광, 전립선 및 회음부 주변 조직을 치유할 목적으로 八珍湯加減方を 1일 2회, 110cc씩 2달간 복용하였다. 八珍湯加減方은, 氣血을 같이 雙補하여 病後에 調理를 失調한 증상을 치료하는 八珍湯에서 이뇨작용이 있는 茯苓을 빼고, 補氣托毒生肌하는 황기, 活血祛瘀하는 홍화, 도인, 下焦濕熱을 치료하는 황백을 추가한, 환자의 상태와 증상을 고려해 저자가 작명한 처방이다. 환자가 한약을 장기간 복용하는데 거부감을 가지고 있어서 치료초기 2달간만 복용시켰다.

이렇게 한약, 약침, 그리고 근막 트리거 포인트를 병행한 침치료를 시행한 결과, 본 치료예의 환자는 처음 내원 당시 IPSS 28점, IPSS-QoL 5점, OABSS 12점(Q3, 4점)으로 하부요로증상이 심각하였으나, 4개월 18일 경과한 16회 내원치료 무렵에는 각각 8, 2, 4점(Q3, 1점)이 되었다. IPSS는 7점 이하는 경증, 8~19점은 중등도, 20점 이상은 중증으로 평가하고,

OABSS는 5점 이하는 경증, 6-11점은 중등도, 12점 이상은 중증으로 평가하는데, 본 치료예의 환자는 처음 내원시에는 IPSS, OABSS가 모두 중증에 해당되었지만, 16회 내원치료 무렵에는 IPSS는 중등도로, OABSS는 경증으로 호전되었다. 삶의 질(QoL)은 치료 전에는 ‘괴롭다’(IPSS-QoL 5점)로 삶의 질이 상당히 나쁜 상태였으나, 16회 내원치료 무렵에는 ‘대체로 만족이다’(IPSS-QoL 2점)로 좋아졌다. 무작위로 추출한 65~69세 남성의 평균 IPSS는 9.7점, IPSS-QoL는 2.0점이며, 70~79세 남성의 평균 IPSS는 11.6점, IPSS-QoL는 2.3점<sup>27)</sup>인 것에 비추어볼 때, 본 치료예의 환자(71세)는 비슷한 연령대 남성 평균보다 하부요로증상이 좋은 상태가 되었다고 볼 수 있다. 치료효과는 최초 한달동안 현저한 호전을 보였다. 그 이후 1달 가량은 약간 상태가 악화되는 경향을 보이는데, 이는 내원치료 빈도를 주2에서 1회로 줄이면서 나타난 일시적인 퇴보라고 판단되며, 그 이후에는 내원치료 빈도를 더 줄였지만 증상은 오히려 호전되어 일정함을 유지했다. 이는 근막 트리거 포인트 침치료를 병행한 한의치료가 근치적 전립선 절제술을 받은 환자의 심각한 하부요로증상에 치료초기부터 현저한 효과가 있으며, 이 효과는 지속적이고 안정적으로 유지된다는 걸 시사한다.

본 치료예는 근치적 전립선절제술을 받은 지 2년 이상 경과되어 더 이상 자연회복을 기대할 수 없는, 심각한 하부요로증상이 남아있는 환자 1명에게 근막 트리거 포인트 침치료를 병행한 한의치료를 적용시켜 증상을 획기적으로 경감시키고, 삶의 질을 높인 바, 비록 대조군이 없는 1례에 불과하여 본 치료의 유효성을 검정하기에 무리가 있지만, 유사한 증상의 환자들에게 좋은 치료가 될 수 있는 가능성을 보여줬다고 생각되며, 향후 추가적인 임상 및 연구를 통하여 더욱 진일보한 연구결과를 기대해 본다.

## 참고문헌

1. Kang, M. J., Jung, K. W., Bang, S. H., Choi, S. H., Park, E. H., Yun, E. H., et al. (2023). Cancer Statistics in Korea: Incidence, Mortality, Survival, and Prevalence in 2020. *Cancer Res Treat*, 55(2), 385-399. doi: 10.4143/crt.2023.447
2. Giannantoni, A., Mearini, E., Di Stasi, SM., Mearini, L., Bini, V., Pizzirusso, G., Porena, M., et al. (2004). Assessment of bladder and urethral sphincter function before and after radical retropubic prostatectomy. *The Journal of Urology*, 171(4), 1563-6. doi: 10.1097/01.ju.0000118957.24390.66
3. Han, J. Y., Choo, M.S. (2011). Drug treatment for lower urinary tract symptoms. *J Korean Med Assoc*, 54(6), 637-645. doi: 10.5124/jkma.2011.54.6.637
4. Amano, K., Suzuki, K., Ito, Y. (2022). Changes in quality of life and lower urinary tract symptoms over time in cancer patients after a total prostatectomy: systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer*, 30(4), 2959-2970. doi:10.1007/s00520-021-06595-x
5. Matsubara, A., Yasumoto, H., Mutaguchi, K., Mita, K., Teishima, J., Seki, M., et al. (2005). Impact of radical perineal prostatectomy on urinary continence and quality of life: a longitudinal study of Japanese patients, *Int J Urol*, 12(11), 953-8. doi: 10.1111/j.1442-2042.2005.01187.x.
6. Lepor, H., Kaci, L. (2004). The impact of open radical retropubic prostatectomy on continence and lower urinary tract symptoms: a prospective assessment using validated self-administered outcome instruments. *The*

- Journal of Urology, 171(3), 1216-1219. doi.org/10.1097/01.ju.0000113964.68020.a7
7. Yoon, B. I., Hwang, T. K., Kim, J. C. (2008). Impact of Laparoscopic Radical Prostatectomy on Urinary Incontinence and Lower Urinary Tract Symptoms. Korean Journal of Urology, 49(2), 134-138. doi:10.4111/kju.2008.49.2.134
  8. Choi, H. S., Im, C. M., Kim, S. O., Kim, M. K., Kwon, D. Deuk., Ryu, S. B. (2008). Lower Urinary Tract Symptoms after Radical Retropubic Prostatectomy: Preliminary Study. Korean J Urol, 49(8), 715-719. doi.org/10.4111/kju.2008.49.8.715
  9. Jang, K. J., Yang, J. M., Hwang, W. S., Lee, B. J. (2022). Traditional Korean Medicine Treatment for Sequelae After Surgery in Prostate Cancer Patients : Two Case Report. The Journal of Internal Korean Medicine, 43(5), 795-808. doi: https://doi.org/10.22246/jikm.2022.43.5.795
  10. Kim, S. Y., Kim, S. L., Choi, Y. J., Bae, J. I., Yoon, C. H. (2012). A Case Report Complications after Radical Retropubic Prostatectomy. Journal of Internal Korean Medicine, 351-357.
  11. Barry, M. J., Fowler, F. J., O'Leary, M. P., Bruskewitz, R. C., Holtgrewe, H. L., Mebust, W. K., et al. (1992). The American Urological Association Symptom Index for benign prostatic hyperplasia. J Urol, 148(5), 1549-1557. doi: 10.1016/s0022-5347(17)36966-5
  12. Rhodes, P. R., Krogh, R. H., Bruskewitz, R. C. (1999). Impact of drug therapy on benign prostatic hyperplasia-specific quality of life. Urology, 53(6), 1090-8. doi: 10.1016/s0090-4295(99)00041-2
  13. Sagnier, P. P., MacFarlane, G., Richard, F., Botto, H., Teillac, P., Boyle, P. (1994). Results of an epidemiological survey using a modified American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia in France. J Urol, 151(5), 1266-70. doi: 10.1016/s0022-5347(17)35229-1
  14. Tsukamoto, T., Kumamoto, Y., Masumori, N., Miyake, H., Rhodes, T., Girman, C. J., et al. (1995). Prevalence of prostatism in Japanese men in a community-based study with comparison to a similar American study. J Urol, 154(2), 391-5. doi: 10.1097/00005392-199508000-00018
  15. Homma, Y., Kakizaki, H., Yamaguchi, O., Yamanishi, T., Nishizawa, O., Yokoyama, O., et al. (2011). Assessment of overactive bladder symptoms: comparison of 3-day bladder diary and the overactive bladder symptoms score. Urology, 77(1), 60-64. https://doi.org/10.1016/j.urology.2010.06.044
  16. Yamaguchi, O., Nishizawa, O., Takeda, M., Yokoyama, O., Homma, Y., Kakizaki, H., et al. (2009). Clinical guidelines for overactive bladder. Int J Urol, 16(2), 126-42. https://doi.org/10.1111/j.1442-2042.2008.02177.x
  17. Castellan, P., Ferretti, S., Litterio, G., Marchioni, Giulio., Schips, Luigi. (2023). Management of Urinary Incontinence Following Radical Prostatectomy: Challenges and Solutions. Therapeutics and Clinical Risk Management, 19, 43-56. doi: 10.2147/TCRM. S283305
  18. Chen, H., Liu, Y., Wu, J., Liang, F., Liu, Z. (2023). Acupuncture for postprostatectomy incontinence: a systematic review. BMJ Support Palliat Care, 13(e1), e10-e19. doi: 10.1136/bmjspcare-2020-002450.

19. Tan, M. Y., Mo, C. Y., Zhao, Q. (2023). Efficacy and safety of acupuncture in the treatment of urinary incontinence after prostate surgery: protocol for a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 13(8), e072516. DOI:10.1136/bmjopen-2023-072516
20. Chen, S., Wang, S., Liu, S., Wang, S., Xuan, L., Gao, Y.(2023). Efficacy of electrical pudendal nerve stimulation versus pelvic floor muscle training in treating postradical prostatectomy urinary incontinence: study protocol for a randomised controlled trial, 13(1), e062323. doi: 10.1136/bmjopen-2022-062323.
21. Hoyland, K., Vasdev, N., Abrof, A., Boustead, G. (2014). Post-Radical Prostatectomy Incontinence: Etiology and Prevention. *Rev Urol*, 16(4), 181-188. doi: 10.3909/riu0606
22. Van der Poel, HG., De Blok, W., Joshi, N., Van Muilekom, E. (2009). Preservation of lateral prostatic fascia is associated with urine continence after robotic-assisted prostatectomy. *Eur Urol*, 55(4), 892-900. doi: 10.1016/j.eururo.2009.01.021
23. Song, C., Doo, C, K., Hong, J, H., Choo, M. S., Kim, C. S., Ahn, H. (2007). Relationship between the integrity of the pelvic floor muscles and early recovery of continence after radical prostatectomy. *J Urol*, 178(1), 208-211. doi:10.1016/j.juro.2007.03.044.
24. Burzynski, B., Jurys, T., Knapik, M., Burzynski, K., Rzymiski, P., Rajwa, P., et al. (2023). Abdominal complex muscle in women with stress urinary incontinence prospective case-control study. *Arch Med Sci*, 19 (4), 1016-1021. <https://doi.org/10.5114/aoms/135708>.
29. Gu, Y., Tingting Lv., Jiang, C., Jianwei Lv. (2021). Neuromodulation of the Pudendal Nerve Assisted by 3D Printed: A New Method of Neuromodulation for Lower Urinary Tract Dysfunction. *Front. Neurosci*, 15, 619672. <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.619672>.
26. Bava, R., Castagna, F., Musella, Vincenzo., Lupia, C., Palma, E., Britti, E. (2023). Therapeutic Use of Bee Venom and Potential Applications in Veterinary Medicine. *Vet Sci*, 10(2), 119. doi: 10.3390/vetsci10020119
27. Park, H. K., Park, H. Z., Cho, S. Y., Bae, J. Bum., Jeong, S. Jin., Hong, S. K., et al. (2009). The Prevalence of Benign Prostatic Hyperplasia in Elderly Men in Korea: A Community-Based Study. *Korean Journal of Urology*, 50(9), 843-847. <https://doi.org/10.4111/kju.2009.50.9.843>

## ORCID

이진광 <https://orcid.org/0009-0000-3413-5892>