

증례

合谷刺와 電鍼으로 치료한 간질성 방광염 4례 증례보고

최우식 · 송인광 · 박준성 · 이승덕 · 김갑성

동국대학교 침구학 교실

Abstract

The clinical observations of 4 case of Interstitial cystitis patient treated with *Hapgokja*(合谷刺) and Electroacupuncture

Choi Woo-shik, Song In-kwang, Park Jun-sung, Lee Seung-deok and Kim Kap-sung

Department of Acupuncture & Moxibustion, Dong-Guk University

Interstitial cystitis(IC) is a disease of the bladder that is characterized by inveterate irritation due to non-specific chronic inflammation. The symptoms of IC are chronic pain, frequency, urgency and sleep deprivation. These symptoms are contained to the Lunbing(淋病) in oriental medicine. We observed 4 cases of patient with Interstitial cystitis, the results are as follows.

Methods & Results : All patients were treated by the same method. Treatment was performed by means of *Hapgokja*(合谷刺, The needle arrived to the bladder wall) with electroacupuncture(electric stimulation was 5mA mixed pulse, low frequency 2Hz and high frequency 30Hz, intensity was adjusted to inside the scope where the patient perseveres.) The electrodes were placed CV2 to CV3, both K11, K12.

Conclusions : 1. As the result, uses the *Hapgokja*(合谷刺), with the electroacupuncture, symptoms are remarkably improved and got the satisfactory effect in the treatment.

2. In Hunner's ulcer type, the first treatment was not satisfactory, and second time, after 15 times treatment, there were maintain urgency, 8 times nocturia, 70 percents bladder pain.

· 접수 : 2002년 9월 10일 · 수정 : 2002년 9월 25일 · 채택 : 2002년 11월 23일
· 교신저자 : 최우식, 서울특별시 강남구 논현동 37-21, 동국대학교 강남 한방병원 침구과
Tel. 02-3416-9739 E-mail : apitoxin@empal.com

3. 3 patients of nonulcer type were treated for 44.8 times(average) and improved started after 5 times treatment. After 2 month's treatment, there were no frequency, no urgency, and remain 1 or 2 nocturia, 30 percents bladder pain.

Key words : interstitial cystitis, *Lunbing*(淋病), *Hapgokja*(合谷刺), electroacupuncture.

I. 서 론

간질성 방광염(Interstitial Cystitis, IC)은 방광 상피세포에 결함이 생겨 소변과 혈류 사이의 방광 점막벽이 손상되는 질환으로 방광동통증후군으로 불리며, 최근에는 신경면역학적 질병으로 믿어지고 있다.

발병원인은 세균의 감염을 포함한 뚜렷한 병리학적 원인이 없으며, 방광내 염증이나 방광의 혈관장애, 방광점막손상 및 정신신체장애 등도 유발인자로 작용하고, 성행위, 생리주기, 스트레스, 음식 등도 증상 악화에 영향을 미치게 된다.^{1),2)}

증상은 비정상적인 감각성 급박뇨와 최소 8회 이상 평균 16회의 빈뇨, 평균 75ml의 뇨량, 방광통을 호소하며, 배뇨후 통증은 감소하게 되며, 이러한 증상들은 일반적으로 점차 심각해진다.⁵⁾ 또한 만성통증, 빈뇨, 급박뇨 등으로 인한 수면불량, 이로 인한 심리학적 스트레스와 이차적으로 발생하는 우울증은 환자의 절반 이상에서 발견되고, 심각한 증상들로 인해 초래되는 삶의 질 저하로 자살충동이 일반 사람들보다 높은 편이다.⁶⁾ 이런 이유로 대부분의 환자들은 최소한 5명의 의사를 거치며, 대개 간질성 방광염으로 진단받기 전 정신과 진료를 받는다고 한다.⁷⁾

발병율은 미국에서만 약 70만 정도 여성이 감염

되었을 것으로 추정되고,³⁾ 환자의 90%가 여성이며⁵⁾, 어린아이들에서도 또한 발생할 수 있다.⁴⁾

치료에 있어서 방광확장술로 약 30% 정도에서 증상이 호전된다고 보고 되고 있다. 이에 효과가 없는 경우 약제를 이용한 방광세척이 시행되며 주로 DMSO(dimethyl sulfoxide)의 방광내 주입을 시도한다. 경구약물로는 pentosan polysulfate, tricyclic antidepressants과 antihistamines, Elmiron 등이 이용되고 있으나 아직 공인된 것은 없으며, 증상의 호전은 기대할 수 있으나 일시적인 경우가 많아 효과적인 치료법은 없다. 만일 적절한 치료가 행해지지 않는다면, 방광수축은 심각할 정도로 진행되며, 방광요관역류(VUR)로 인한 신부전이 초래된다.⁸⁾ 미국에서는 흔한 질환이나 국내에서는 단순한 방광염으로 치료하고 있는 실정이며, 현재까지의 연구들이 대부분 진단에 치중되고 있다.⁹⁾

한의학에서 이러한 小便頻急, 淋瀝不盡, 尿道澀痛, 少腹拘急, 痛引臍中 등의 排尿障礙는 淋症의 범주에 포함된다. 排尿障礙를 동반한 痛症의 치료에 있어 대부분 약물치료에 치우치고, 鍼灸治療時 穴位에 대한 기록은 있으나, 자침깊이에 따른 치료효능에 대한 고전적인 내용은 크게 없으며, 현재까지 韓醫學的인 排尿障礙에 관한 논문조차 드문 실정이다.

본원 침구과에서 2001년 “간질성 방광염에 대한 침치료 효과”¹⁰⁾를 발표하였고, 1례에 불과했던 논문으로 그 치료효과를 확인하기에는 무리가 있었다. 그후 언론에 보도된 뒤 내원한 간질성 방광염 환자

4례에 대해, 방광실질을 직접 자극하기 위하여 습곡
 刺로 깊이 刺鍼한 후 電鍼으로 자극을 주는 치료를
 시행한 결과 상기 논문의 결과와 같은 주관적인 痛
 症과 急迫感 감소 및 객관적인 소변 횟수의 감소에
 있어 만족할만한 효과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

A. 관찰대상

2001년 10월 6일부터 2002년 7월 31일까지 동
 국대학교 강남 한방병원 침구과에서 빈뇨, 배뇨통,
 급박뇨, 방광통 등의 증상을 주소로 내원한 환자 4
 례를 대상으로 하였고, 이들은 모두 삼성병원, 한양
 대병원 등에서 간질성 방광염을 진단받고, 방광확장
 술을 시행했던 치료력을 가지고 있는 환자들이었다.

B. 관찰방법

수반증상 즉 배뇨 횟수, 급박뇨 횟수, 통증 정도
 에 대한 치료성적을 조사 관찰하였다.

1. 치료방법

1) 침구치료

① 재료

연구대상이 되었던 환자들에 대해서 2일 1회의
 치료를 원칙으로 시술하였고, 치료에 사용한 침은
 직경 0.35mm, 길이 60mm(복부), 0.35mm 길이
 40mm(사지)인 동방침구제작소가 제작한 Stainless
 steel 호침을 사용하였다.

② 穴位

자침부위는 氣淋과 熱淋의 범주에서 氣海, 足三
 里, 陰陵泉, 三陰交, 中極, 關元 등의 穴位와 膀胱의
 募穴인 中極, 해부학적으로 膀胱에 근접한 曲骨, 大

赫, 橫骨穴位에 五刺法 중 습곡刺로 刺鍼하였으며,
 氣鬱의 증상이 있는 경우 內關, 神門을 瀉하여 開鬱
 啓閉하는 의미를 取하였다. 舍岩鍼法 중 膀胱勝格,
 腎正格과 膽勝格, 肺正格 등을 기타 증상에 따라 선
 택하였다. 자침의 深度는 방광벽에 도달할 수 있게
 초음파 scan으로 깊이를 확인한 뒤 자침하였다.

③ 電鍼

치료 전기간 동안 5mA mixed pulse(low fre-
 quency 2Hz and high frequency 30Hz)로 전침
 (9-V DC pulse generator device(PG 306, su-
 auki iryoki, made in Japan))를 응용하였으며, 연
 결부위는 中極과 曲骨, 양측 大赫, 橫骨으로 하였고,
 자극강도는 환자가 인내하는 범위내로 하였으며, 유
 침시간은 25분으로 하였다. 유침시간 동안 적외선
 을 환측에 40~50cm 거리에서 조사하였다.

III. 증 례

1. 증례 I 이○○(F/58)

- 주소증 : 방광통 (아침), 급박뇨, 빈뇨.
- 발병일 : 20여년전.
- 과거력 : 1999년 삼성 병원에서 간질성 방광염
 진단을 받은 뒤 3월 방광확장술, 2000년 4월 방광
 세척술.
- 현병력 : 1999년 간질성 방광염 진단을 받은
 뒤 내원 전까지 Elmiron을 복용하였으나 큰 효과는
 보지 못하였으며, 방광용적은 200ml로 진단받았다.
 2000년 12월경부터 야간뇨는 별로 없으며, 통증은
 심하였으나, 급박뇨는 없었다. 2001년 8월경 2~3
 시간마다 1회씩 급박뇨가 금년 8월 재발하면서, 방
 광통증이 심하고, 야간뇨 2~3회 정도 발생하였고,
 소화장애도 동시에 나타난 상태이다. 특히 기상 후
 부터 오전 10시경까지 배뇨시 가장 힘들며, 하루

소변횟수는 20여회 정도이다.

• 치료경과 : 환자의 요청에 의해 매일 침구치료를 실시하여 첫치료 후 배뇨횟수는 13회로 줄었고, 야간뇨 또한 없어진 상태이다. 급박뇨 및 새벽에 특히 배뇨 전후통이 심한 상태는 10회 정도 치료 후부터 차츰 줄기 시작하여 18회 정도 치료부터는 70% 23회 경부터는 50% 정도로 호전되었다가 생활상의 변화로 인해 다시 심해졌으나, 그후 8회 정도 치료를 더 받은 후 30% 정도까지 호전되었다. 그 이후 1주일에 1회씩 치료받으면서 5개월 정도부터는 통증이 거의 없는 상태 소변횟수 10회 정도로 유지되고 있다. 6개월 후 추적조사에서 큰 변화없이 유지되고 있는 상태이며, 삶의 질은 많이 향상되었다고 하였다.

2. 증례 II 김OO(F/39)

- 주소증 : 방광통 (새벽 5시경), 빈뇨.
- 발병일 : 14년전.
- 과거력 : 2002년 1월 자궁근종 수술, 4년전 삼성 Hosp에서 방광확장술, 2002년 4월경 한양대 Hosp에서 방광확장술.
- 현병력 : 방광확장술 당시 방광용적은 200ml로 진단받았으며, 배뇨횟수는 30분에서 2,3시간마다 1회, 야간 4~5회, 배뇨통은 특히 새벽 5시경 방광이 뜯겨나가는 정도로 심한 상태였다. 급박뇨는 별로 없는 상태이다. Elmiron 복용시 거의 일상생활이 힘들 정도로 나쁜 상태를 유지하며, 음식으로는 된장, 간장, 오곡밥을 먹으면 바로 통증이 극심해지는 양상을 보였다. 또한 평소 手足冷, 少腹冷, 背部冷感, 운동 후 통증, 咽喉 乾燥感 등의 증상이 나타났다.
- 치료경과 : 치료가 5회를 넘으면서 급박뇨와 배뇨통은 차츰 감소하여 침구치료를 매일 치료에서 2일마다 1회씩, 16회 경부터 새벽의 통증은 50% 이상 감소하였고, 배뇨횟수는 2시간에 1회로 고정적

이었으며 침구치료는 3일에 1회씩 실시하였다. 25회 경부터는 새벽의 통증은 거의 못느낄 정도로 사라졌다.

3. 증례 III 이OO(F/50)

- 주소증 : 빈뇨, 급박뇨, 방광통.
- 발병일 : 20여년전.
- 과거력 : 2000년 6월경 L-spine HIVD, L4 전방전위증, 자궁근종, 난소낭종을 진단. 2000년경 방광확장술을 시행.
- 현병력 : 방광확장술 후 방광용적은 250ml로 진단받았으며, 배뇨횟수는 25회에서 40회 정도이며, 심한 경우에는 소변횟수 하루 50회 정도이고, 소변량은 극소량이였다. 하루 평균 3회 정도 급박뇨가 발생하였고, 야간뇨 6회 정도이며, 배뇨시 방광통증이 심한 상태였다.
- 치료경과 : 환자유청에 의해 입원하여 치료하였으며, 배뇨횟수는 첫치료 후 30회 정도로 감소되었고, 5일간 입원치료에서 소변횟수는 20회 정도로 감소되었고, 급박뇨 및 배뇨통은 못느낄 정도로 감소하였다가, 퇴원후 계장을 먹은 뒤 빈뇨, 급박뇨, 방광통의 증상이 심하여졌다. 그후 외래에서 치료를 받으면서 10회 정도부터 방광 안정감이 발생하였고, 야간 4회, 주간 2시간마다 1회 정도 배뇨하였다. 그후 온천 다녀온 후 증상이 야간뇨 10회, 방광통증, 급박뇨 발생 등 예전과 증상이 동일해졌으며, 이는 다른 환자들에서도 비슷한 상황이었다. 20회 경 정도부터 야간뇨 4회, 소변량은 200cc 정도로 늘었고, 방광통증도 소실되었다. 6개월 후 추적조사에서 증상은 크게 변화하지 않는 상태로 유지되고 있었다.

4. 증례 IV 정OO(F/49)

- 주소증 : 요도통, 급박뇨, 빈뇨.
- 발병일 : 1995년 7월 30일.

• 과거력 : 어렸을 때부터 알려지 비염(간질성 방광염후 별무).

1998년 한양대병원, 삼성병원, 서울대병원 등에서 간질성 방광염 진단(Hunner's ulcers type).

1999년 6월, 2001년 4월, 2001년 12월 방광확장술을 시행.

• 현병력 : 방광확장술을 시행한 뒤에도 방광용적은 100ml로 진단받았으며, 배뇨량은 70ml였다. Elmiron 복용에도 큰 효과가 없었으며, 평소에도 요도통증이 심하여 보행이 어려운 상태이다. 하루 3회 정도 급박뇨가 발생하며, 배뇨횟수는 하루 20회에서 30회 정도이다. 심한 경우 50회 이상이었고, 야간뇨 10회 정도였다. 급박뇨가 발생할 당시 소변량은 극소량이었다.

• 치료경과 : 5분에서 10분 간격으로 2시간 정도 급박뇨가 발생하며, 칼로 베이는 듯한 심한 배뇨통을 느끼며, 배뇨횟수는 50여회 정도로 심각한 상태에서 내원하였다. 첫치료 후 방광통은 90% 정도로 약간 감소하였고, 야간 배뇨가 5회로 줄었으며, 1회 소변량은 50cc 정도였다. 3회 정도까지의 치료에서 급박뇨 및 배뇨통, 배뇨횟수는 20% 정도 감소하였으나 그 이후엔 치료시 악화화 호전을 반복하며, 큰 호전이 없었다. 주간 배뇨시간은 최대로 될 때가 2시간에 1회였으며, 평소 30분에 1회 정도로 유지되었다. 치료 중에도 일정한 변화양상이 아닌 비주기적으로 호전 악화를 반복하였고, 12월 19일 방광확장술을 시행하였다. 그후 추적조사에서, 방광확장술 후 1주일 정도 편안한 느낌을 받은 뒤 다시 증상이 재발하였다고 하였다.

2002년 6월말 경 다시 치료받으러 내원하였으며, 증상은 전과 동일하였다. 7월말까지 15회 치료에서 야간뇨 8~10회, 주간 10여회, 배뇨통은 작년의 70%~50% 정도, 급박뇨는 여전한 상태로 유지되고 있었으며, 증상의 부분적인 변화는 있었으나 큰 변동은 없는 상태로 유지되고 있다.

IV. 증례분석

1. 성별 및 연령분포

본원에서 치료받은 간질성 방광염 환자 4례 모두 여자이며, 평균연령은 49세였다.

2. 원인에 따른 분포

환자들에 대한 면담조사 결과 공통되는 원인은 없었다. 20년의 병력을 가진 2례에서는 일반적인 방광염의 증상처럼 시작되다 극심해졌으며, 나머지 2례는 배뇨를 며칠 참은 뒤부터 발생하였다.

3. 임상증상

4례 모두에서 빈뇨가 나타났으며, 급박뇨, 방광통이 동반된 경우는 3례였으며, 빈뇨와 방광통이 나타난 경우가 1례, 급박뇨, 빈뇨, 요도통이 나타난 경우가 1례였다. Hunner's ulcers type이 1례였고, 3례는 nonulcer type이었다.

4. 치료효과

발병기간은 7년에서 20년 사이이며, 평균 발병기간은 15.3년이었다. 내원기간은 70일에서 90일 사이로 평균 79.3일이었다. 내원후 치료횟수는 30회에서 50회 내외로 평균 내원기간은 44.8회였다. 호전이 없었던 1례를 제외하고 5회 정도부터 변화를 보이기 시작하였고, 평균 10회의 치료후 호전이 시작되었으며, 평균 21회 경부터 50% 정도의 호전율을 보였다. 특히 평균 44.8회의 치료를 받은 후 야간뇨가 1~2회 정도로 나타나 만족할 정도의 수면시간이 연장되었으며, 배뇨횟수의 감소로 인하여 비교적 장거리의 이동도 가능해져 여행을 포함한 여가활동이 가능하게 되었다.

V. 고 찰

간질성 방광염(Interstitial cystitis)은 뚜렷한 병리학적인 원인없이 급박뇨와 빈뇨, 방광 상부통증, 성교통, 만성 골반통 등의 증상과 무균뇨를 특징으로 하는 만성적 증후군이며, Painful bladder syndrome이라고도 불리운다.^{1),10)}

간질성 방광염은 1907년 Nite에 의해 처음 명명된 후 아직 정확한 병인 및 발병기전은 알려져 있지 않지만, 자가면역, 알러지, 전염성의 원인 등의 가설이 제시되고 있다.³⁾ 일반적으로 인정받고 있는 병리기전으로는 방광벽의 섬유화가 진행되면서 방광요로 상피를 보호하며 덮고 있는 mucin층의 glycosaminoglycan의 결손^{16),17)}으로 인해 소변의 자극적인 물질이 요로상피를 통과해 감염을 일으키고, 조직에 자극과 손상을 유발하며, mast cell에서 과립방출과 감각신경의 탈분극을 일으킴으로써 급박뇨, 빈뇨, 방광통 등의 증상을 유발하는 것으로 추측되고 있다.^{13),18),19)} 또한 방광내 염증이나 방광의 혈관장애, 방광점막손상 및 정신신체장애 등도 유발인자로 작용할 수 있으며, 최근에는 신경면역학적 질병으로 분류하는 추세이다.²⁾

발병률은 미국에서 정확하지는 않지만 100,000명당 37~67명 또는 70만명 정도로 추산되고 있으며^{3),14),15)} 남녀 모두에게 발생하지만 90% 정도가 여성에게 나타나며 주로 30대에서 50대(평균 38세)에 발생된다.^{5),12),13)} 국내에서는 정확한 진단이 되지 않아 드물게 보고되고 있다.

간질성 방광염은 크게 두가지로 나뉘어진다. 질환을 분류하던 초기에는 방광경 검사상 방광벽의 손상과 방광 점액벽의 적갈색 반흔 등의 손상이 있는 Hunner's ulcers type(10%)만 간질성 방광염으로 진단되었으나, 최근에는 각종 검사상 정상이

며, 증상만 동반되는 nonulcer type(90%)도 간질성 방광염으로 분류되고 있다.¹⁾

특징적인 증상은 하복통(80.4%), 방광통(73.8%), 요통(65.7%), 요도통(51.5%) 등의 순으로 통증을 호소하며, 비정상적인 감각성 급박뇨와 빈뇨가 나타난다.²⁾ 급박뇨와 빈뇨의 경우 5분에 1회씩 극소량을 배뇨할 정도로 심하게 증상이 나타나기도 한다. 야간에도 1~2회 이상 평균 4회의 소변을 보는데, 혈뇨는 거의 없다. 낮에는 최소 8회 이상 평균 16회의 소변을 보며, 정상인의 경우 1회 배뇨량이 250ml 이상이지만 이 질환에 걸린 환자의 양은 평균 75ml이다. 방광통의 경우 특히 방광이 충만되었을 때 심한 치골 상부의 통증이 발생하고 배뇨 후에는 통증이 소실된다. 이러한 통증은 일반적으로 점차 심각해지며 평균 10년 이상의 병력을 지니기도 한다.¹⁾

한편 이러한 만성통증, 빈뇨, 급박뇨 등의 증상과 동반되는 수면불량으로 인해 심리적인 스트레스를 받아, 약 75%의 환자들이 정신적인 문제로 치료를 받은 경험이 있다고 한다.²¹⁾

또한 70~94%의 환자들이 여가활동, 가족관계 및 외출 등 일상생활에 있어 심각한 영향을 받아, 기분저하(56%), 피로(63%), 집중곤란(49%) 및 불면증 또는 과도한 주간졸음(49%) 등으로 고생한다고 한다. 그리고 이차적으로 절반 이상의 환자들이 우울증에 시달리고 있으며, 자살충동은 일반사람들보다 3~4배 더 많은 실정이다.⁶⁾

그리고 환자 4명 중 3명이 性交痛 및 성행위로 인하여 증상이 더욱 심각해지며, 생리중에 악화되는 자궁내막증의 증상과 대비되게 전형적으로 생리전에 악화되고, 특정 음식물 특히 커피, 알콜, 탄산음료, 감귤류, 토마토와 초코렛 등을 섭취했을 때 악화된다고 한다.^{10),22),23)} 그러므로 심각한 증상의 치료는 환자들의 정서적인 문제에 대한 치료와 동시에 삶의 질을 향상시키는 중요한 문제이다.^{5),16),17)}

韓醫學에서 이러한 痛症은 疝症의 범주에, 排尿障礙 淋症, 癃閉, 子淋, 轉胞 등의 범주에 속한다고 볼 수 있다. 疝症은 肝經, 任脈과 유관한 질환이며 《素問 骨空論》에서는 “任脈爲病 男子內結七疝, 女子帶下瘕聚”라 하였다. 증상은 牽引少腹疼痛의 痛症으로 나타나서 간질성 방광염의 증상과 유사하지만, 병변 부위가 辜丸, 陰囊腫脹疼痛 등이고 현대의학적으로 급慢性 부고환염, 辜丸腫痛, 陰囊絲蟲 등의 질환에 해당되어¹⁰⁾ 본 질환과는 구별된다고 할 수 있다.

癃閉는 《素問 宣明五氣篇》에서 “膀胱不利爲癃” 《靈樞 本輸篇》에서 “三焦者…約下焦, 實卽閉癃 虛卽遺溺”이라 하며, 癃, 不得小便, 癃閉, 小便閉, 胞痺, 閉癃 등으로 지칭하고 있다. 癃閉는 排尿困難, 小便量少하며, 심한 경우 点滴하나 尿頻, 尿痛의 증상은 없다. 또 여성에게만 발생하는 子淋, 轉胞는 妊娠기에 頻發하며, 子淋은 膀胱熱로 因하여 小便이 頻數, 淋瀝, 澀痛하며, 轉胞는 胎兒가 成長함에 따라 妊娠子宮이 膀胱을 壓迫하여 小便不通하나 대개 痛症을 同伴하지 않아 심한 방광통을 호소하는 간질성 방광염과는 다르다. 淋證의 증상은 難尿, 頻尿, 排尿痛, 尿後重, 点滴尿, 下腹痛 등으로¹¹⁾ 간질성 방광염의 배뇨장애 및 통증의 양상과 유사하다.

韓醫學에서 淋病의 명칭은 《內經 六元正紀大論》에서 처음 나타나고, “淋”, “淋瀝”, “淋滿” 등의 용어로 기재되었으며, 腎虛하면 小便數하고, 膀胱熱하면 淋瀝不宣의 증상이 나타난다고 하였다. 《金匱要略 消渴小便不利淋病》에 “淋之爲病 小便如粟狀 少腹弦急”이라고 증상이 처음 기재되었고, 《金匱要略 五臟風寒積聚病脈證并治》에서 그 원인을 熱在下焦라 하였다.¹¹⁾ 內經 이후 《諸病源候論》에서부터 淋病은 石淋, 勞淋, 血淋, 氣淋, 膏淋, 寒淋의 6종으로 구분하였고, 《千金方》에서 寒淋을 제외한 五淋으로 구분하였으며, 病因病機에 대해 腎虛가 本, 膀胱熱이 標라 한 것이 후세에 큰 영향을 미쳤다.¹¹⁾

醫家들의 열거한 淋病의 발병 유인은 七情損傷,

臟腑의 機能失調, 無節制한 性交, 飲食不節, 外邪, 藥物服用 등이며, 이로 인해 腎虛한 상태에서 膀胱에 熱邪가 蘊蓄하여 발병한다고 하였다.²⁰⁾ 발병기전은, 膀胱은 州都之官으로 津液을 藏하는데, 濕熱邪氣가 纏結하여 氣化失司, 水道不利하여, 小便時 灼熱刺痛하는 熱淋이 되며, 熱傷陰絡하고 迫血妄行하여 血淋이 발생되고, 濕熱이 久蘊하여 水液을 煎熬하고 尿液을 凝結시켜 石淋을, 濕熱이 絡脈에 阻滯하고 脂液이 膀胱에 滲濕하여 尿液混濁하게 되어 膏淋이 된다. 그리고 鬱怒傷肝 하여 肝氣鬱結 되어 氣鬱化火 하고 膀胱氣化 不利하게 되면서 小便澀滯, 淋瀝不暢, 臍下滿悶 등의 증상을 동반하는 氣淋이 되며, 腎氣損傷으로 勞淋이 발생되고, 腎氣虧虛하게 되면서 脂液을 攝納하지 못해 膏淋, 腎陰虧損으로 陰虛火旺하여 迫血妄行하면서 血淋이 된다고 보고 있다.¹¹⁾

이외에 沙淋, 冷淋 등의 분류도 있었으나, 石淋과 砂淋은 증상이 비슷하며, 冷淋(寒淋)은 寒客下焦하여 先寒戰 然後尿하며 溲便澀數, 竅中疼痛 四肢厥冷, 口鼻氣冷, 喜飲熱湯 등의 증상이 나타나는데, 이러한 惡寒의 증상은 급성의 요로감염, 염증, 결핵 등으로 熱이 심한 경우에 전신증상으로 수반되는 것으로 보고 있다. 현재 淋症은 石淋, 膏淋, 熱淋, 勞淋, 氣淋의 五淋으로 구분되고 있다.^{11), 20)}

石淋은 小便窘急 不能卒出 尿道刺痛, 痛引少腹, 尿出沙石而痛止하며 結石과 유관하고, 膏淋은 小便澀痛, 尿如脂膏 或米泔水하여, 膿尿가 배출되는 것으로 보여지며, 요로의 炎症, 결핵, 만성 전립선염 등의 증상과 유관하다. 그리고 熱淋은 小便赤澀, 得熱而發, 甚則尿血, 痛引少腹 排尿時灼痛하며, 血淋은 尿血而痛, 勞淋은 勞倦, 房事後 加重되며 小便澀痛은 현저하지 않으나 餘力不盡, 腰痛 등의 증상이 나타난다. 熱淋과 血淋은 血尿의 증상이 특징적으로 나타나므로 尿路의 급성 염증을 의미한다고 할 수 있다. 氣淋은 難尿, 排尿痛, 頻尿, 点滴尿, 尿後重,

下腹部 膨滿感 또는 疼痛을 수반하여 간질성 방광염의 증상과 유사하다고 볼 수 있다.^{11),20)}

간질성 방광염의 진단에 있어서, 초기에는 방광용적에 변화가 없고 증상이 심하지 않으며 일반적으로 젊은 연령에서 나타난다. 후기가 되면 방광용적이 감소되고 배뇨증상이 심해진다. 소변검사에서는 염증이 발견되지 않고, 방광조영술에서 방광용적이 심하게 감소되어 있다. 방광경 검사가 진단에 많은 도움이 되는데 충혈, 부종, 점상 출혈 등의 방광 점막의 변화가 일반적으로 관찰되며, 방광용적이 69ml 이하로 감소되어 있는 경우가 자주 있다. 치료가 잘 되지 않을 경우 점차적으로 요관협착이나 방광요관 역류와 이로 인해 신부전이 초래될 수 있다.⁸⁾

또한 간질성 방광염과 다른 만성 질환 또는 알려진 질환, 과민성 대장증후군, 민감성 피부, 외음부통증 증후군, 섬유근통 증후군, 편두통, 자궁내막증, 만성피로증후군과 같은 통증 증후군 사이에 연관성이 발견되고 있다.¹⁸⁾

한편 미국의 NIDDK(The National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 당뇨병과 소화와 신장 질환의 국가학회)에서는 간질성 방광염에 대한 진료표준을 개선시키고 있는데 1994년 개선된 진단기준은 다음과 같다. ① presence of urgency or frequency, or pelvic/perineal or bladder pain ② Presence of glomerulations(pinpoint submucosal hemorrhages) or ulcers on cystoscopic examination with hydrodistention under anesthesia ③ Negative urine culture ④ Absence of genitourinary infections or prostatitis ⑤ Absence of neoplastic diseases or benign bladder tumor ⑥ Absence of history of radiation, tuberculosis or chemical cystitis(e.g., following cyclophosphamide[Cytosan] therapy).²⁴⁾

감별해야 할 질환으로는 박테리아 감염, Chlamydia

trachomatis 감염, 전립선염, 단순 hgerpes virus 감염, 신생물, 신경인성 방광 기능장애와 질염, 요로계 실, vulvar vestibulitis, 자궁내막증 등 부인과 질환이 포함된다.¹⁾

치료는 일반적으로 수압을 이용한 방광확장술이 많이 시행되며 약 30%에서 증상이 호전이 있다고 한다. 이에 효과가 없는 경우 약제를 이용한 방광세척이 시행되며, 주로 DMSO의 방광내 주입을 시도한다. 약물요법으로는 pentosan polysulfate, 삼환계 항우울제와 항히스타민제, Elmiron, 스테로이드 등이 사용된다. 다른 보존적 치료로 효과가 없는 심한 방광수축에는 장을 이용한 방광 확대술을 시행하기도 한다. 그외 치료방법으로는 항우울제 투여와 마취후 방광수압확대술, 방광박리술, 방광확대술, 요로전환술 등의 수술을 시행한다. 그밖에 항콜린계 약물이나 알파아드레날린수용체 차단제, 질산은, 헤파린 등의 약물을 투여하기도 하나 치료 효과는 크지 않다. 한편 S3 신경영역을 대표하는 주변 신경을 자극하여 방광의 과도한 활동을 감소시켜 치료한 결과 37%~90% 호전율을 보였다고 하였으나 치료기간에 대한 언급은 없었다.^{23),25)}

淋症의 침구치료에서 近位取穴로는 《千金方》에서는 關元, 俠玉泉(中極), 《鍼灸資生經》에서는 曲骨, 關元, 志室, 腎俞, 膀胱俞, 中膠, 小腸俞, 《鍼灸大全》에서는 氣海, 《鍼灸大成》에서는 關元, 氣海, 小腸俞, 期門, 《鍼灸集成》에서는 氣海, 中極, 曲骨, 腎俞, 小腸俞, 期門 등의 治療穴이 기재되어 있으며, 역대문헌에서 보면 下腹部 任脈穴 특히 臍中, 關元, 曲骨穴을 商用되고 있다.

遠位取穴은 《千金翼方》에서는 大敦, 氣門과 京門, 照海, 《鍼灸資生經》에서는 委陽, 然谷, 《鍼灸大全》에서는 血海 足三里 陰谷, 湧泉, 三陰交, 關衝, 合谷, 《鍼灸大成》에서는 委中, 湧泉, 然谷, 曲泉, 三陰交, 大敦, 陰陵泉, 行間, 大陵, 前谷, 《鍼灸集成》에서는 照海, 陰譙, 三陰交, 復溜, 絕骨, 太衝, 曲泉 등

의 穴位가 기재되어 있으며, 후대로 갈수록 近位取穴보다는 遠位取穴, 특히 辨證 取穴에 대한 비중이 높아지고 있다. 그리고 遠位取穴은 《鍼灸甲乙經》에서 陰部에 대한 疾病은 足厥陰經穴을 강조한 뒤, 明代以前의 의서들은 足厥陰經穴을 가장 많이 취하였고, 明代以後에는 점차 背部 俞穴이 多用되었다.²⁷⁾

본 연구에서는 氣淋의 범주에서 遠位取穴로는 氣機鬱閉하고 肺不宣化하여 된 것이니 下焦氣機를 行하는 의미로 取穴하였다. 尺澤으로 宣肺行氣, 內關을 瀉하여 開鬱啓閉하며, 陰陵泉은 調膀胱, 連中焦하며, 三陰交는 疏下焦, 調血室精宮하여 扶正培元하는 足三里를 취하였고, 近位取穴로는 培元, 助氣化, 利膀胱하는 膀胱의 募穴인 中極을 深刺하여 직접 자극이 가도록 하였고, 調氣益元, 祛濕振陽固精하는 氣海와 補益元氣, 培腎固本하는 關元穴을 취하여 전신적인 기능향상을 도모하였다. 氣鬱, 不眠 등의 증상이 있는 경우 神門을 瀉하여 開鬱啓閉하는 의미를 취하였다.^{26), 28)}

鍼鍼의 깊이에 있어서, 鍼刺手法은 처음에는 교과서적으로 直刺時 鍼鍼 깊이를 5分~1寸26 取하였으나, 치료에 별 효과가 없었으며, 이 질환이 방광 자체의 문제이므로 자침 깊이를 더 깊이 하여야 할 필요성을 느꼈다. 《素問 九鍼十二原論》에서는 “刺之要 氣至而有效… 刺之而氣未至 無問其數 刺之而氣至乃去之 勿復鍼”이라 하여 氣至感應이 치료 효과와 깊은 관련이 있다고 하였고, 또 《素問 刺要論》에서 “病有浮沈 刺有淺深, 各至其理 無過其道”라 하여 深淺이 서로 다른 조직이나 病狀의 필요에 따라 鍼鍼의 深淺을 결정해야 한다고 하였으며, 또 동일한 穴位에 深度가 다른 刺法을 적용함으로써 各異한 疾病을 치료할 수 있다고 하여²⁶⁾ 방광실질까지 鍼鍼하는데 대한 이론적 근거가 되었다고 할 수 있다.

內經의 刺法 중 깊이의 관점에서 언급한 것은 五刺, 九刺, 十二刺法이 대표적이다. 방광까지 도달하는 깊이에 해당하는 刺法으로는 筋腠을 자극하는

關刺와 恢刺, 分肉에 鍼鍼하는 浮刺, 分刺, 合谷刺, 또 骨格에 刺하는 輪刺, 短刺가 있다. 방광실질은 해부학적으로 근육층에 속하며, 여기에 직접 鍼鍼 자극을 가하는 것은 五刺法 중 合谷刺, 九刺法 중 分刺, 十二刺法 중 浮刺에 해당된다고 할 수 있다.

그중 浮刺은 《靈樞 官鍼篇》에서 “浮刺者 俛入而浮之 以治肌急而寒者也”라 하여 비교적 淺層의 근육에 적용하며, 斜刺하여 筋層을 향해 橫으로 透刺하는 刺法이며, 骨에 가까운 深部の 筋肉인 分肉에 鍼鍼하는 刺法은 分刺와 合谷刺에 해당한다. 《靈樞 官鍼篇》에서 “合谷刺者, 左右鷄足, 鍼于分肉之間, 以取肌痺, 此脾之應也,”라 하여 分肉에 鍼鍼하여 鷄爪의 형태와 같이 몇 개의 방향으로 透刺하여 筋痺를 치료하는 刺法으로 현재의 多方向 透刺法과 유사하며, 심층근육까지 도달되도록 하는 방법이며^{26), 28), 29)}, 合谷刺와 分刺가 방광 실질을 자극하는 刺法으로 볼 수 있다.

하지만 고전에서 六腑 중 하나인 방광에 직접 자극하는 刺法에 대한 언급은 없었기에, 또한 고려해야 할 부분으로 穴位의 鍼鍼禁忌에 대한 부분이 있다. 《鍼灸大成》에서는 腹部的 橫骨, 水分, 神闕, 鳩尾, 石門, 氣衝, 會陰 그리고 腎俞 上膠穴에 대한 禁忌가 언급되어 있다. 이는 대개 해부학적으로 중요한 내장기관의 주위 穴位나 비교적 굵고 淺在하여 있는 혈관, 신경 등에서 鍼鍼으로 인한 內出血, 感染, 기능장애 등 부작용을 초래할 수 있는 부분으로 禁忌에 해당한다고 하였다.²⁶⁾ 그러나 현대에서는 대부분의 禁鍼, 禁灸穴들에 대한 鍼灸施術이 가능한 것으로 보고 있으며 단지 주의를 기울일 것을 강조하고 있었다.³⁰⁾

그러므로 다른 조직(혈관, 신경 등)을 피하여 방광실질에 鍼鍼이 될 수 있게, 우선 환자를 대상으로 방광까지의 깊이를 초음파 scan한 후 鍼鍼時 방광실질에 닿는지를 확인한 후 자침하였다. 상술한 4례 중 3례는 nonulcer type이었으며, case 4의 경우

Hunner's ulcers type으로 진단받은 환자였다. 이러한 기록에 직접 자침하는 分刺法으로 刺鍼한 이후부터 nonulcer type 환자의 증상들이 조금씩 호전되기 시작하였다. 5회 정도부터 변화를 보이기 시작하였고, 평균 10회의 치료후 호전이 시작되었다. 치료가 진행될수록 이러한 증상의 변화보다 환자들이 개선된 삶의 질적인 면에 더욱 만족하는 효과가 컸다. 평균 21회 경부터 50% 정도의 호전율을 보였으며, 치료가 끝날 무렵 30% 정도의 통증 및 평균 10회 정도의 배뇨, 야간뇨 1~2회 정도의 증상만 남은 상태였고 추적조사에서 큰 변화없이 유지되고 있었다.

Hunner's ulcers type은 초기 치료부터 환자 자신이 치료를 그만둘 때까지 큰 호전이 없었으며, 2002년 치료를 다시 시작했을 때 통증 50%~70% 정도, 배뇨횟수 20회 야간뇨 8~10회 정도로 유지되고 있으며, 장기치료를 계획 중이다.

간질성 방광염 치료 초기에 한약 투여를 고려하였으나 환자들 모두 기존에 韓藥治療를 받아본 경험이 있었고, 때로 더욱 악화된 경험을 가지고 있어, 韓藥에 대한 거부감을 나타내어 약물치료는 하지 않았다. 韓藥 치료를 병행하지 않고, 이러한 深淺이 서로 다른 조직이나 病狀의 필요에 따라 동일한 穴位에 刺鍼의 深淺의 차이를 두어 필요한 氣至感應을 유도하는 刺法과 電鍼을 가한 치료만으로, 약 30% 정도 호전을 보인다고 알려져 있는 방광확장술과 비교할 때 유효한 효과가 있다고 볼 수 있다.

그렇지만 방광실질을 직접 자극한 경우의 침구치료가 어떠한 기전으로 인해 효과가 나타나는지를 언급하기에는 아직 연구가 부족하며, 또한 그 치료 효과에 대한 평가를 내리기에는 증례수가 충분치 못하며, 대조군 설정도 미흡하다. 또한 이 질환은 그 특성상 다시 재발할 가능성이 높기에 향후 지속적인 추적조사를 통해 치료효과에 대한 검증이 필요하리라 사료된다.

VI. 결 론

2001년 10월 1일부터 2002년 7월까지 동국대학교 강남한방병원 침구과에서 치료받은 간질성 방광염 nonulcer type 3례와 Hunner's ulcer type 1례를 대상으로 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 간질성 방광염은 淋病 중 氣淋과 유사하며 山谷刺와 電鍼을 이용한 治療로 만족할만한 효과를 얻었다.
2. Hunner's ulcer type의 경우 첫치료시 만족할만한 효과가 없었으나, 재치료시 15회 정도의 치료에서 방광통은 30%의 호전, 야간뇨 8~10회, 주간 10여회, 급박뇨는 여전한 상태로 유지되었다.
3. Nonulcer type의 경우 평균 44.8회의 치료후 급박뇨는 소실되었고, 방광통은 70% 정도의 호전율을 보였으며, 야간 배뇨횟수는 1~2회 정도였다.

VII. 참고문헌

1. JULIUS F. METTS. Interstitial Cystitis : Urgency and Frequency Syndrome. American Family Physician. 2001 ; 46 : 11, 99-1206.
2. Ursula Wesselmann, Interstitial cystitis : a chronic visceral pain syndrome. Urology, 2001(6) ; 57(6) : 32-39.
3. Ratner V, Taylor N, Wein AJ, Hanno PJ. Re : Epidemiology of interstitial cystitis : a population based study[Letter]. J Urol 1999

- : 162 : 500.
4. Curhan GC, Speizer FE, Hunter DJ, Curhan SG, Stampfer MJ. Epidemiology of interstitial cystitis : a population based study. *J Urol* 1999 ; 161 : 549-52.
 5. Parsons CL, Parsons JK. Interstitial cystitis. In : Raz S, ed. *Female urology*. 2d ed. Philadelphia : Saunders, 1996 : Chapter 15.
 6. Krishnan R, Marson L, Khoury JM. Interstitial cystitis. In : Pfizer Pharmaceuticals mediguide to urology. New York : Lawrence DellaCorte, 1996 ; 9 : 1-6.
 7. Held PJ. Epidemiology of interstitial cystitis : 2. In : Hanno PM, et al., eds. *Interstitial cystitis*. New York : Springer-Verlag, 1990 : Chapter 4.
 8. Tetsuo Yamada and Tetsuo Murayama. Prognosis of conservative therapy of advanced interstitial cystitis : Experience of five cases. *International Journal of Urology*. 2001 ; 8, 669.
 9. Grannum R. Sant., a and Philip M. Hannob. Interstitial cystitis : current issues and controversies in diagnosis. *Urology* 2001 (6) ; 57(6) : 82-88.
 10. 최유행, 이승덕, 김갑성. 간질성 방광염에 대한 침치료 효과. *대한침구학회지*. 2001 ; 18 (4) ; 212-220.
 11. 方葯中 외. *實用中醫內科學*, 上海, 上海科學技術出版社 ; 1983 : 276-285.
 12. Jensen H, Nielsen K, Frimodt-Moller C. Interstitial cystitis : review of the literature. *Urol Int* 1989 ; 44 : 189-93.
 13. Hanno PM, Landis JR, Matthews-Cook Y, Kusek J, Nyberg L. The diagnosis of interstitial cystitis revisited : lessons learned from the National Institutes of Health Interstitial Cystitis Database study. *J Urol* 1999 ; 161 : 553-7.
 14. Held PJ, Hanno PM, Wein AJ, et al : Epidemiology of interstitial cystitis, in Hanno PM(Ed) : *Interstitial Cystitis*. London, Springer-Verlag, 1990 ; pp.29-48.
 15. Curhan G. C., Speizer F. E. and Hunter D. J. et al. Epidemiology of interstitial cystitis : a population based study. *J Urol* 1999 ; 161 : 549-552.
 16. Koziol JA. Epidemiology of interstitial cystitis. *Urol Clin North Am* 1994 ; 21 : 7-20.
 17. Ruggieri MR, Chelsky MJ, Rosen SI, Shickley TJ, Hanno PM. Current findings and future research avenues in the study of interstitial cystitis. *Urol Clin North Am* 1994 ; 21 : 163-76.
 18. Alagiri M, Chottiner S, Ratner V, Slade D, Hanno PM. Interstitial cystitis : unexplained associations with other chronic disease and pain syndromes. *Urology* 1997 ; 49(5A) : 52-7.
 19. Parsons CL. The therapeutic role of sulfated polysaccharides in the urinary bladder. *Urol Clin North Am* 1994 ; 21 : 93-100.
 20. 송봉근, 유지윤 . 淋病의 증후에 관한 동서의학적 고찰. *한의학회지*. 1992 ; 13(2) : 212-223.
 21. Erickson DR, Davies MF. Interstitial cystitis. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1998 ; 9 : 174-83.
 22. NAN E. ROTHROCK ; SUSAN K. LUTGEN-

- DORF ; ANNA HOFFMAN ; KARL J. KRE-
DER. Depressive Symptoms And Quality Of
Life In Patients With Interstitial Cystitis.
THE JOURNAL OF UROLOGY 2002 ; 167
: 1763-1767.
23. W. D. Steersa. Interstitial cystitis : past and
future. Urology. 2001(6) ; 57(6) : 101-102.
24. National Institute of Diabetes and Digestive
and Kidney Diseases. Interstitial cystitis.
Rockville, Md. : U.S. Dept. of Health and
Human Services, Public Health Service,
National Institutes of Health ; 1994. NIH
publication no. 94-3220.
25. Hohenfellner M., Schultz-Lampel D. and
Dahms S. et al. Bilateral chronic sacral ne-
uromodulation for treatment of lower uri-
nary tract dysfunction. J Urol 1998, 160 :
821-824.
26. 전국한의학대학교. 침구경혈학교실 편저. 침구학.
서울 : 집문당. 2000 : 1077, 1092, 1201-
12022.
27. 鄧良月, 黃龍祥. 中國鍼灸證治通鑑. 青搗. 青搗
出版社, 1995 : 276-280.
28. 임종국. 침구치료학. 서울 : 집문당. 2001 : 605,
742.
29. 劉冠軍. 中醫鍼法集錦. 南昌. 江西科學技術出版
社. 1997 : 733.
30. 한익규, 김기현. 침구 금기사항 및 조양법에 대
한 문헌적 고찰. 대한침구학회지. 1994 ; 11
(1) : 473-483.