

원저

## 침도 침술 후 나타나는 두통에 대한 임상적 고찰

고민경 · 김정호 · 홍권의

대전대학교 부속대전한방병원 침구과

### Abstract

## The Study on Post Acupotomy Headache

Ko Min-kyung, Kim Jung-ho and Hong Kwon-eui

Dept. of Acupunture and Moxibustion, Daejeon Oriental Hospital, Daejeon University

**Objectives** : This study was designed to investigate incidence rate, clinical features and treatment of headache followed after acupotomy. And based on that, we study correlating between post acupotomy headache and post-lumbar puncture headache(PLPH).

**Methods** : From September 1st, 2007 to December 31st, 2007, the 73 inpatients who admitted to Daejeon Oriental hospital and underwent acupotomy on lumbar spine and cervical spine etc. more than once were observed. Then 9 inpatients who occurred headache after acupotomy was analyzed according to incidence rate, gender, age, clinical features.

**Results** : We investigated clinical features of post acupotomy headache and made comparative study of post acupotomy headache and PLPH. The average frequency of post acupotomy headache was about 12.3%. The risk factors are undergoing acupotomy on lumbar spine, young age. Gender does not affect the incidence of post acupotomy headache. Patients complain of headache which worsen when the patients is upright and improve after the patients lie back down in a few minutes. Those clinical features are similar to PLPH.

**Conclusions** : Although two type of headache have significant similarities, there is no enough evidence to support this study. In addition, the cause and treatment of post acupotomy headache are still unclear. Thus, based on the above study, more studies have to be investigated.

**Key words** : Post Acupotomy Headache, Post-Lumbar puncture Headache

· 접수 : 2010. 3. 11. · 수정 : 2010. 3. 26. · 채택 : 2010. 3. 26.  
· 교신저자 : 홍권의, 대전광역시 중구 대흥동 22-5번지 대전대학교 부속대전한방병원 침구과  
Tel. 042-229-6816 E-mail : hkeacu@dju.ac.kr

## I. 서론

침도 침술은 1990년대 중국중의약대학 교수 朱漢章에 의해 개발된 침법으로<sup>1)</sup>, 《黃帝內經》의 九鍼 중 鋒鍼과 鈹鍼을 기원으로 하며 한의학의 침구 이론과 서양의학의 수술 요법이 결합된 신침 요법의 한 종류이다. 침도 침술은 치료 효과가 일반 침에 비하여 우수하고 서양의학의 수술에 비하여 환자가 느끼는 통증이 적고 회복속도가 빨라 현재 국내에서도 다양한 통증 질환 치료에 사용되고 있다. 특히 만성 연부 조직 손상으로 인해 연부조직과 주위조직의 유착 혹은 미세 섬유화된 부위를 침도침으로 넓히거나 유착 부위를 박리함으로써 유착 및 섬유화를 제거할 수 있다<sup>2)</sup>.

침도 침술은 일반 침보다 자극이 강하고 자침 깊이가 깊기 때문에 부작용이 나타나는 빈도가 더 높다. 침도 침술 후 나타나는 두통은 이런 부작용의 한 종류이며 앉으면 악화되고 누으면 수분 내 소실되는 전 두통 및 후두통을 특징으로 한다. 이러한 두통은 요추 천자 후 나타나는 두통에서 증상상 유사점을 찾을 수 있다.

요추천자 후 두통(Post-Lumbar puncture Headache, 이하 PLPH)은 진단적 혹은 치료적 요추천자 후 흔히 나타날 수 있는 부작용 중 하나로 1898년 Dr. August bier에 의하여 처음으로 서술된 이후 현재까지 꾸준히 연구되고 있는 증상이다<sup>3)</sup>. PLPH의 원인은 아직 명확하게 밝혀지지 않았지만 요추천자 후 경막의 손상 부위로 뇌척수액의 누출이 일어나고 이것이 뇌척수액의 압력과 양을 감소시켜 두통이 나타나는 것으로 연구되고 있다<sup>4)</sup>. 임상적으로 일어나 직립자세로 있는 경우 악화되고 누으면 30분 이내에 소실되는 전 두 혹은 후두의 압박성, 박동성 통증이 특징이다<sup>5)</sup>.

침도 침술은 2000년대 국내에 도입된 이후 시술 후 효능에 대한 연구 논문은 많이 논의되고 있으나 부작용에 관한 내용은 연구가 미흡한 실정이다. 특히 침도 침술 후 나타나는 두통에 관하여는 연구가 전혀 이루어지지 않고 있다.

이에 저자는 2009년 9월 1일부터 12월 31일까지 대전대학교 부속대전한방병원 통증신경1과에서 침도 침술을 시행한 후 나타나는 두통 환자들에 대하여 연구를 진행하였다. 이를 바탕으로 침도 침술 후 나타나는 두통에 대하여 연구하고 또한 PLPH와의 연관성에 관하여 유의한 결과를 얻었기에 보고한다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 대상

2009년 9월 1일부터 12월 31일까지 Lumbar spine, Cervical spine 또는 그 이외의 부위 병변을 주소로 대전대학교 부속대전한방병원 통증신경1과에서 입원한 환자 중 1회 이상 침도 침술을 시행한 73명의 환자 중 두통을 호소한 9명의 환자를 대상으로 하였다.

### 2. 치료방법

#### 1) 침도 침술 전후 처치

환자에게 시술 전 시술의 내용 및 부작용에 관하여 충분히 설명을 하였으며 시술 전 동의서를 작성하였다. 입원 후 규격 0.25 × 0.30mm, 0.30 × 0.40mm인 stainless steel 호침(동방침구제작소, 한국)을 사용하여 일 2회의 일반침 시술을 하였고 침도 침술을 시행하는 날은 일 1회로 횡수를 줄였다. 자침의 심도는 환자의 상태에 따라 10~20mm 정도로 하였으며 유침 시간은 20~25분으로 하였다. 침치료 이외에 경근간섭과전류자극치료(ICT), 경피경근온열요법(Hot pack)을 통해 국소 근육의 이완을 도모하며, Lumbar spine, Cervical spine 시술의 경우는 해당 척추 부위의 견인요법(Traction)을 일 1회 병행하였다.

#### 2) 침도 침술 방법

침도 침술 전 환자에게 시술에 관한 충분한 설명을 한다. 시술 1시간 전 국소피부마취를 위해 아네스크림(태극제약, 한국) 2EA를 이용하여 시술 예정 부위에 도포하였다. 또한 시술 도중의 진통효과를 위해 삼남 아세트아미노펜(삼남제약, 한국) 2T를 복용하게 했다. 침도 침술 전 시술 부위는 멸균처치를 하였다. 침도 침술에 사용한 침도침은 Lumbar spine 시술의 경우 1.1 × 75mm, Cervical spine은 1.0 × 50mm인 stainless steel 호침(동방침구제작소, 한국)을 사용하였다. 침침은 flat-head screwdriver와 비슷한 형태이다. Lumbar spine 및 Cervical spine 시술 시에는 실물 X-ray를 촬영하여 피부에서 황색인대까지의 거리를 측정한 후 가시돌기 사이로 침도침을 자입하여 황색인대까지 삽입하였다. 또한 가시돌기사이 양방 2~3cm에서 침도침을 자입하여 척추기립근 및 관절돌기 간 인대를 자극하였다. 자입 깊이는 환자에 따라 다양하지만

Lumbar spine은 70mm, Cervical spine의 경우 40mm 정도이다. 침도 침술 후에는 최소 1일 이상 입원 안정 치료를 실시하였으며 일반 침치료 일 2회 및 기타 물리치료를 병행하였다.

### III. 결 과

#### 1. 발생률상의 비교

침도 침술을 받은 총 73명의 환자 중 두통이 나타난 환자 수는 9명으로 약 12.3%에 해당된다. Lumbar spine 시술을 받은 환자 42명 중 총 8명이 발생하여 19.0%의 발생률을 나타냈고 Cervical spine 시술을 받은 환자 29명 중 1명에게서 두통이 발생하여 약 3.4%의 발생률이였다. 그러나 Cervical spine 시술 후 나타난 두통 환자는 Lumbar spine 시술을 받고 이틀 후 Cervical spine 시술을 받고 두통이 생겼기 때문에 Cervical spine 시술 후에 나타난 것인지는 불명확하다.

PLPH의 평균적인 발병률은 32%라 보고되고 있으나 요추천자를 시행하게 된 원인이나 목적에 따라서 10~70%까지 다양하게 보고되고 있다<sup>6)</sup>. 발병률의 차이를 야기하는 원인적 요인에 관하여 많은 연구가 진행되고 있으나 아직 확실히 밝혀진 바는 없다(Fig. 1).

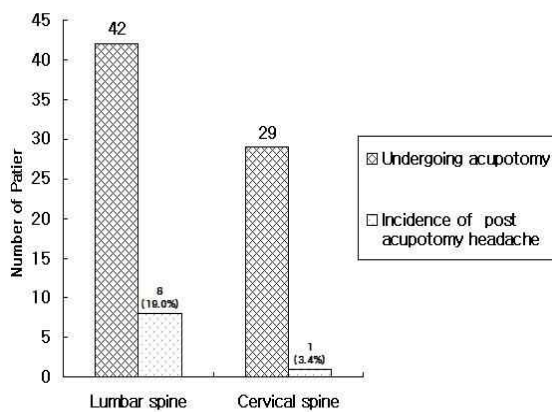


Fig. 1. The average frequency of post acupotomy headache according to acupotomy site

#### 2. 성별 및 연령상의 비교

침도 침술을 시행한 환자 중 남자는 31명 중 4명에서 두통이 발생하여 약 12.9%를 차지하였고, 여자는

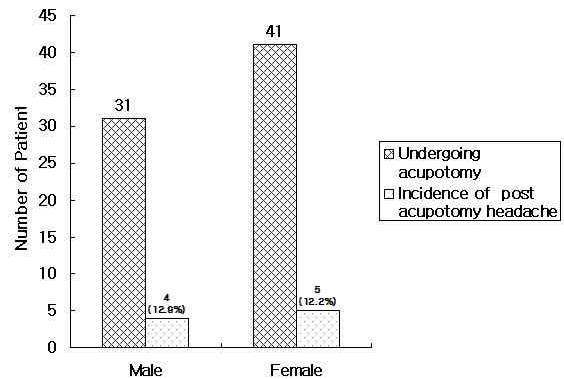


Fig. 2. The average frequency of post acupotomy headache according to gender

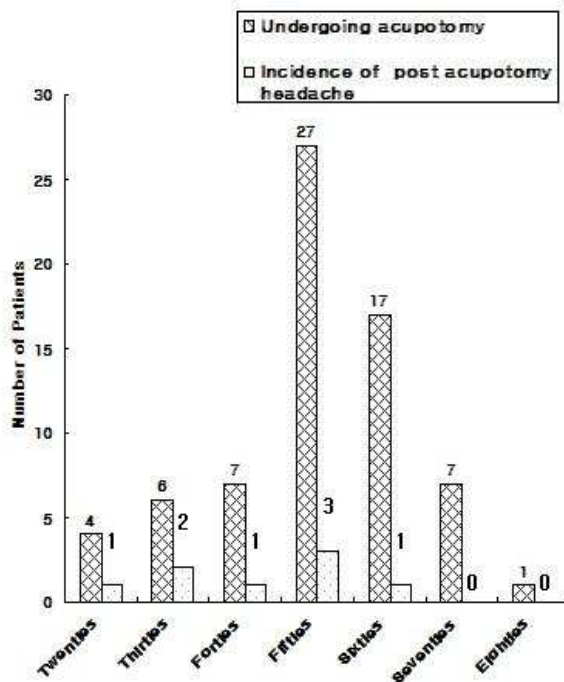


Fig. 3. The average frequency of post acupotomy headache according to age

41명 중 약 12.2%에 해당하는 5명에서 두통이 발생하여 남녀 간 발생률에서는 큰 차이가 없었다. 나이에 따라서는 20대 1명, 30대 2명, 40대 1명, 50대 3명, 60대 1명으로, 전체 두통 환자 중에서는 50대가 33.3%를 차지하여 가장 높은 비율을 차지하였다. 그러나 나이에별 발병률은 20대 25.0%, 30대가 33.3%, 40대 14.3%, 50대 11.1%, 60대 5.9%로 30대, 20대에서 높은 비율로 발생함을 알 수 있었다.

PLPH의 가장 큰 위험인자로 밝혀진 것은 젊은 나이와 여성이다. 진단적 요추천자를 시행한 동등한 체형을 가진 남성과 여성을 비교한 실험에서 여성은 남

성에 비해 2배 높게 PLPH가 발병한다고 밝혀졌다<sup>7)</sup>. 연령별 발병률에 관하여는 18세부터 30세까지 나이의 환자군에서 PLPH의 발병률이 가장 높고<sup>8)</sup>, 13세 미만의 소아와 60세 이상의 성인에서는 발병률이 낮다는 사실이 발표됐다<sup>9)</sup>(Fig. 2, 3).

### 3. 두통의 임상적 특징상의 비교

침도 침술 후 두통은 모든 환자에서 시술 후 2일 이내에 발생했다. 또한 발생 기간은 최소 1일, 최대 10일로 다양했으며 평균적으로 6.5일 지속되는 것으로 조사됐다. 두통의 양상으로는 일어나 앉으면 앞머리가 쏟아질 것 같은 통증이 발생되며 누으면 수분 내 소실되는 두통을 호소하는 환자가 전체 9명 중 7명을 차지하였다. 환자들은 대부분 앉은 후 수분 이내에 쏟아질 것 같은, 양측두엽 부위가 조이는 듯하고 눈이 빠지는 듯한 통증을 호소하였다. 나머지 2명은 일어나 앉으면 뒷머리 및 뒷목으로 당기는 통증이 나타나고 누으면 수분 내 소실되는 두통을 호소하였다. 두통의 양상이 누으면 수분 내 소실되기 때문에 두통 발생 이후에 많은 환자들은 침상안정을 하게 된다. 두통 이외의 증상으로는 오심, 구토, 식욕부진, 현훈 등을 호소하였으며 이런 증상들은 두통이 호전되기 전 소실되는 경향이 있었다.

PLPH는 특이적으로 두통은 직립의 상태로 일어나 있을 때 악화되고 누으면 30분 이내에 소실되는 양상을 띤다. 두통은 7~14일 이내에 저절로 소실되며 특히 발생 후 4일 이후에 가장 많이 소실된다고 하여 본 연구에서의 침도 침술 후 두통과 유사한 양상을 보였다<sup>10)</sup>. 요추천자 후 3일 이내에 거의 모든 PLPH가 발생하지만 경우에 따라서 12~14일 이후 나타날 수도 있다고 하였다<sup>11)</sup>. 환자들은 일반적으로 전두부와 후두부의 압박성 또는 박동성 통증을 호소하며 목과 어깨로 방산되기도 한다<sup>5)</sup>.

### 4. 두통 치료상의 비교

모든 환자들은 두통 발생 후 침상 안정을 하였고 Normal Saline 1L를 정맥 내로 주사하였으며 두통 통증의 정도가 심한 경우 필요에 따라 삼남아세트아미노펜(삼남제약, 한국) 2T를 경구투여 하였다. 침도 침술 후 두통이 발생한 환자에게는 일반 침치료, 한약, 뜸 등의 치료가 개인 증상의 차이에 따라 처치가 되었다. 처치에 대한 통증 경감의 정도는 환자에 따른

개인차가 있었으나 일반적으로 일시적 증상의 호전 후 다시 악화되는 반복적인 양상을 나타냈다.

Lehne은 카페인의 경구 및 정맥 내 투여는 잠재적인 대뇌 혈관축소제 작용으로 대뇌혈류량을 감소시켜 PLPH를 감소하는 효과를 가져온다고 하였다<sup>12)</sup>. 경구 또는 정맥 내로 수분을 공급하는 것 또한 PLPH 발생 시 중요하게 여기는 보존적 처치이다. 이러한 체내 수분의 공급이 뇌척수액의 생산율을 증가시켜 뇌척수액 압력의 감소를 줄여 두통을 줄이는 작용을 한다<sup>13)</sup>. PLPH의 정도가 가벼울 경우 비스테로이드성 소염진통제 또는 항구토제가 흔하게 사용된다. 통증의 양상이 심하고 수일이 지나도 감소하지 않는 지속적인 PLPH에는 Epidural Blood patch(이하 EBP)를 시행하게 된다<sup>3)</sup>.

## IV. 고 찰

침도 침술은 1990년대 중국중의약대학 교수 朱漢章이 개발한 침요법으로 《黃帝內經》의 九鍼 중 鋒鍼과 鈹鍼을 기원으로 한 한의학적 침구법과 서양의학의 수술 요법을 결합하여 만든 것이다. 침과 메스의 역할을 동시에 수행하고 일반 침치료보다 치료 효과가 우수하며 서양의학의 수술요법보다 통증과 회복이 빠른 장점이 있어 국내에 도입된 이후 많은 연구가 이루어져 왔다.

침도 침술은 일반 침치료에 비해 자입의 심도가 깊고 자극이 강하기 때문에 부작용이 나타나는 빈도가 더 높다. 일반적으로 나타날 수 있는 부작용으로는 침훈, 출혈, 감염 등이 있을 수 있다<sup>2)</sup>. 그럼에도 현재 침도 침술 후 부작용에 관한 연구는 심도 있게 이루어지지 않고 있다. 본원에서는 2008년 7월부터 침도 침술을 시행해 온 이후 상기 부작용은 나타나지 않았으나 특이적 양상의 두통이 간헐적으로 관찰되어 이에 보고하는 바이다.

침도 침술 후 두통은 시술 후 나타날 수 있는 부작용의 한 종류이다. 2009년 9월 1일부터 12월 31일까지 Lumbar spine, Cervical spine 또는 그 이외 부위의 병변을 주소로 대전대학교 부속대전한방병원 통증신경1과에서 입원한 환자 중 1회 이상 침도 침술을 시행한 73명의 환자 중 두통이 나타난 환자 수는 9명으로 약 12.3%에 해당한다. 시술 부위에 따른 발생률의 차이는 Lumbar spine 시술을 받은 환자 42명 중 총 8

명이 발생하여 19.0%의 발생률이고 Cervical spine 시술을 받은 환자 29명 중 1명에게서 두통이 발생하여 약 3.4%의 발생률이었다. 그러나 Cervical spine 시술 후 나타난 두통 환자는 Lumbar spine 시술을 받고 이틀 후 Cervical spine 시술을 받고 두통이 생겼기 때문에 Cervical spine 시술 후에 나타난 것인지는 정확하지 않다. Lumbar spine 침도 침술 후 두통이 생기는 비율이 월등히 높았으며 그 지속기간도 길었다. 성별에 따른 발생률의 차이는 침도 침술을 시행한 환자 중 남자 31명 중 4명에서 두통이 발생하여 약 12.9%를 차지하였고, 여자는 41명 중 약 12.2%에 해당하는 5명에서 두통이 발생하여 남녀 간 발생률에서는 큰 차이가 없었다. 나이에 따라서는 20대 1명, 30대 2명, 40대 1명, 50대 3명, 60대 1명으로 조사되었다. 전체 두통 환자 중에서는 50대가 33.3%로 가장 높은 비율을 차지하였으나 이는 시술 환자 73명 중 50대가 27명으로 36.9%나 되기 때문에 유의성은 없다. 나이대별 발생률은 시술 환자 6명 중 2명이 발생한 30대가 33.3%로 가장 높은 것으로 조사되었다. 침도 침술 후 두통은 모든 환자에서 시술 후 2일 이내에 발생했다. 또한 발생 기간은 최소 1일, 최대 10일로 다양했으며 평균적으로 6.5일 지속되는 것으로 조사됐다. 두통의 양상으로는 일어나 앉으면 앞머리가 쏟아질 것 같은 통증이 발생되며 누으면 수분 내 소실되는 두통을 호소하는 환자가 전체 9명 중 7명을 차지하였다. 환자들은 대부분 앉은 후 수분 이내에 쏟아질 것 같은, 양측두엽 부위가 조이는 듯하고 눈이 빠지는 듯한 통증을 호소하였다. 나머지 2명은 일어나 앉으면 뒷머리 및 뒷목으로 당기는 듯한 통증이 나타나고 누으면 수분 내 소실되는 두통을 호소하였다. 두통 이외의 증상으로는 오심, 구토, 식욕부진, 현훈 등을 호소하였으며 이런 증상들은 보통 두통이 호전되기 전 소실되는 것으로 나타났다. 침도 침술 후 두통에 대한 치료로는 증상 초기의 모든 환자에게 Normal Saline 1L를 정맥 내로 주사하였으며 두통 통증의 정도가 심한 경우 필요에 따라 삼남아세트아미노펜(삼남제약, 한국) 2T을 경구투여 하였다. 환자 개개인에 따른 일반 침치료 및 한약 처방을 사용하였으며 거동이 가능한 경우 물리치료도 병행하였다. 처치 후 두통은 경감되는 경향을 보이나 악화를 반복하였다. 본 연구에서 살펴 본 침도 침술 후 두통에 관한 인구학적 특성은 그 대상의 수가 적었기 때문에 충분한 유의성이 미흡한 한계점이 있다. 따라서 앞으로 더 많은 환자를 대상으로 연구를 진행해야 할 것으로 사료된다.

다. 또한 침도 침술 후 두통의 발생 시 효과적인 처치에 관하여도 연구가 진행되어야 할 것으로 사료된다.

상술한 내용을 토대로 본 침도 침술 후 두통은 Lumbar spine 시술 후 높은 비율로 발생하며, 시술 후 2일 이내에 발생하여 평균 6.5일 지속된 후 저절로 소실되며, 앉으면 전두부 혹은 후두부 통증이 발생하고 누으면 수분 내 소실되는 특징이 있다. 시술 방법 상에서 침도 침술은 Lumbar spine 및 Cervical spine 시술 시에는 실물 X-ray를 촬영하여 피부에서 황색인대까지의 거리를 측정 한 후 가시돌기 사이로 침도 침을 자입하여 황색인대까지 삽입하였다. 자입 깊이는 환자에 따라 다양하지만 Lumbar spine은 70mm, Cervical spine의 경우 40mm 정도 삽입하게 된다. 요추천자와는 뇌척수액이 흐르는 거미막하 공간까지 바늘이 들어간다는 점에서 차이가 있다. 하지만 침도 침술 후 나타나는 두통 양상의 특징은 PLPH의 발생 양상과 유사하다고 할 수 있다.

요추천자란 100여 년 전에 개발된 이후 진단적·치료적, 산과적 목적으로 임상에서 흔하게 행해지는 기술이다<sup>14)</sup>. PLPH는 요추천자 후 약 32%의 빈도로 발생하는 부작용으로서 1898년 Dr. August Bier에 의하여 처음으로 서술되었다. 요추천자 시 바늘에 의해 경막에 생긴 구멍을 통하여 뇌척수액의 누출이 일어나 통증에 민감한 두개 내 구조에 긴장을 일으켜 두통을 발생시키는 원인이라 기술하였다. 또한 Kuczkowski는 낮아진 뇌척수액의 압력이 adenosine receptor를 자극하고 이는 보상적으로 대뇌 혈류량 증가와 혈관확장을 일으켜 두통이 유발된다고 하였다<sup>15)</sup>. Levine 등은 뇌척수액의 손실 이후 두개척수부(craniospinal)의 탄력성은 뇌척수액 압력과 혈관확장에 영향을 주게 되는데 이 탄력성의 개인별 차이성이 PLPH의 발병률 및 경과를 다양하게 만든다고 하였다<sup>16)</sup>. PLPH의 임상적 특징에 대해 Chordas는 요추천자 후 3일 이내에 거의 모든 PLPH가 발생한다고 하였다<sup>11)</sup>. 환자들은 일반적으로 전두부와 후두부의 압박성 또는 박동성 통증을 호소하며 목과 어깨로 방산되기도 한다<sup>5)</sup>. 특히적으로 두통은 직립의 상태로 일어나 있을 때 악화되고 누으면 30분 이내에 소실되는 양상을 띤다. PLPH는 발생 후 7~14일 이내에 저절로 소실되며 이는 요추천자 바늘에 의해 손상 받았던 경막이 다시 봉합되고 뇌척수액의 균형이 다시 형성되기 때문이다<sup>10)</sup>. PLPH가 발생할 수 있는 위험인자로는 젊은 나이, 여성, 작은 체형, PLPH의 과거력 등이 있다. 또한 요추천자 시 흡입하는 뇌척수액의 양과 요추천자 시술자

의 기술은 PLPH 발생률에 큰 영향을 주지 않는 것을 밝혀졌다<sup>7)</sup>.

요추천자 시 사용하는 주사 바늘의 굵기가 얇을수록 PLPH의 발생률이 낮다. 이것은 바늘 굵기가 얇을수록 경막에 생기는 손상을 작게 하여 뇌척수액 누출의 가능성을 낮추기 때문으로 사료된다<sup>17)</sup>. 바늘 자입 시 바늘의 경사면이 척추의 장축과 평행할 경우가 직각일 경우에 비해 약 50% 발생률을 낮춘다<sup>18)</sup>. 또한 Evans 등은 바늘 끝 모양이 pencil-point일 때 PLPH의 발생률을 낮춘다는 사실을 밝혔다<sup>19)</sup>.

PLPH가 발생했을 경우 일반적으로 비스테로이드성 소염진통제 또는 항구토제를 보존적인 처치로 사용할 수 있다. 또 카페인, theophylline 등과 같은 methylxanthines를 사용할 수 있다. Sechzer 등과 Greenawalt 등의 실험에서 300~500mg의 카페인 경구 또는 정맥 내 투여가 PLPH 완화에 효과적임을 발표한 이래 PLPH에 대한 카페인의 효과를 연구한 논문이 많이 발표되었다. Camaan 등의 실험에서는 경구로 카페인을 투여한 환자군은 4시간 내에 PLPH가 완화되며 그 중 70%의 환자에게 재발이 없었다는 사실을 밝혀냈다<sup>20)</sup>. 이것은 카페인이 adenosine의 길항제 역할을 하고 따라서 대뇌 혈관축소제 역할을 하기 때문에 PLPH를 완화시키는 것으로 사료된다. 카페인 섭취는 경구, 근육 내, 정맥 내 등의 형태로 가능하며 성인에서 일 1~2회 300~500mg씩 투여하는 것을 추천한다고 하였다<sup>21)</sup>. 경구 혹은 정맥 내로 수분을 보충하는 것은 PLPH 발생의 예방 및 처치 면에서 가장 흔하게 사용하는 방법 중의 하나이다. 이 방법은 뇌척수액 생산율을 증가시키고 두통을 유발시키는 뇌척수액 압력 감소를 줄여 PLPH를 예방하는 기전으로 사용되고 있으나 그 효과에 관한 연구는 이루어지지 않고 있다. 지속적이고 중증도의 PLPH에는 EBP가 추천된다. EBP는 뇌척수액 누출이 예상되는 곳의 경막 외 공간에 자가혈액(autologous blood) 10~20mL를 주사함으로써 혈액응고를 유발하여 뇌척수액 누출을 방지하는 방법이다<sup>3)</sup>. PLPH를 예방하기 위해 요추천자 후 시행하는 침상안정은 최근의 연구에서 큰 유의성을 가지지 않는다고 사료되고 있다<sup>19)</sup>. 게다가 비용상과 편리성의 문제와 혈전정맥염 위험 환자들에게 있어서는 침상 안정이 오히려 불리하다는 주장도 있다. 국내에서도 김 등은 척추 마취 후 24시간 침상 안정이 두통의 발생률, 발현시간, 발생부위, 지속시간 등의 면에서 유의한 차이가 없다는 사실을 밝혔다<sup>22)</sup>. 서

양의학에서 PLPH 처치의 효과에 관한 연구는 활발하게 이루어지고 있으나 모든 방법에서 두통의 경감이 처치에 의한 효과인지 두통의 자연 소실에 의한 경감인지는 정확하게 파악할 수 없다는 한계가 있다.

침도 침술이 국내에 도입된 이후 그 효과에 관한 연구는 꾸준히 발표되어왔다. 하지만 현재 침도 침술 후 부작용에 관한 연구는 많이 미흡한 상태이다. 또한 침도 침술 후 나타나는 두통에 대해서도 많이 인식되지 못하고 있으며, 개별 경감 요인의 효과에 관한 연구도 미흡한 상태이다. 향후 침도 침술의 발전을 위하여 침도 침술 후 두통에 관한 지속적인 연구가 필요하다고 사료된다.

## V. 결 론

2009년 9월 1일부터 12월 31일까지 Lumbar spine, Cervical spine 또는 그 이외 부위의 병변을 주소로 대전대학교 부속대전한방병원 통증신경1과에서 입원한 환자 중 1회 이상 침도 침술을 시행한 73명의 환자를 대상으로 침도 침술 후 두통과 요추천자 후 두통에 관한 비교연구를 한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 침도 침술을 시행한 총 73명의 환자 중 9명이 두통이 발생하였으며, 이는 약 12.3%에 해당된다. 그 중 8명은 Lumbar spine 시술, 1명은 Cervical spine 시술을 받았다. 이는 각각 19.0%, 3.4%에 해당한다.
2. 침도 침술 후 발생한 두통환자의 남녀 성별 간 유의성은 없었으며 연령별에서는 30대가 33.3%로 가장 높아 여자와 젊은 환자에게 다발하는 PLPH의 발생률과 유의성이 있다.
3. 침도 침술 후 두통의 양상은 시술 후 2일 이내 발생하고 평균 6.5일 지속되며 앓으면 악화되고 누으면 소실되는 양상을 띠며 이는 PLPH의 두통과 유사하였다.
4. 침도 침술 후 두통과 PLPH 유사점을 통하여 침도 침술 후 두통을 효과적으로 예방하고 치료할 수 있는 방안에 대한 연구가 필요하다.

## VI. 참고문헌

1. 정혜윤, 강성길, 고희균. 소침도 요법에 관한 문헌적 고찰. 대한침구학회지. 2002 ; 19(1) : 244-61.
2. 김성철. 침도 침술시 부작용과 예방법에 관한 연구. 대한침구학회지. 2008 ; 25(4) : 117-25.
3. Turnbull D, Shepherd D. Post-lumbar puncture headache : Pathogenesis, prevention and treatment. British Journal of Anaesthesia. 2003 ; 91 : 718-29.
4. Kuczkowski KM. Post-dural puncture headache in the obstetric patient: an old problem. New solution. Minerva Anesthesiol. 2004 ; 70 : 823-30.
5. Roos K. Lumbar puncture. Seminars in Neurology. 2003 ; 23 : 105-14.
6. Sudlow C, Warlow C. Epidural blood patching for preventing and treating post-dural puncture headache. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 2. 2001 ; 001791.
7. Kuntz KM, Kokmen E, Stevens JC, Miller P, Offord KP, Ho MM et al. Post-lumbar puncture headaches : experience in 501 consecutive procedures. Neurology. 1992 ; 42 : 1884-7.
8. Leibold RA, Yealy DM, Coppola M, Cantees KK. Post-dural-puncture headache; characteristics, management, and prevention. Ann Emerg Med. 1993 ; 22 : 1863-70.
9. Bolder PM. Postlumbar puncture headache in pediatric oncology patients. Anesthesiology. 1986 ; 65 : 696-8.
10. Janssens E, Aerssens P, Alliet P, Gillis P, Raes M. Post-dural puncture headaches in children : A literature review. European Journal of Pediatrics. 2003 ; 162 : 117-21.
11. Chordas C. Post-dural puncture headache and other complications after lumbar puncture. Journal of Pediatric Oncology. 2001 ; 18 : 244-59.
12. Lehne RA. Central nervous system stimulants and attention-deficit/hyperactivity disorder. In Pharmacology for nursing care. St Louis : Saunders. 2007 ; 6 : 384-404.
13. Sudlow C, Warlow C. Posture and fluids for preventing post-dural puncture headache. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 1, Art. 2006 ; 001790.
14. Homer M. Evaluation of a spinal headache. Topics in Emergency Medicine. 2002 ; 24(1) : 31-5
15. Kuczkowski KM. Post-dural headache in the obstetric patient: an old problem. New solutions. Minerva Anesthesiol. 2004 ; 70 : 823-30.
16. Levine DN, Rapalino O. The pathophysiology of lumbar puncture headache. Journal of the Neurological Sciences. 2001 ; 192 : 1-8.
17. Dittmann M, Schafer HG, Ulrich J, Bond-Taylor W. Anatomic re-evaluation of lumbar dura mater with regard to postspinal headache. Effect of dural puncture. Anaesthesia. 1988 ; 43 : 635-7.
18. Flaatten H, Thorsen T, Askeland B et al. Puncture technique and postdural puncture headache. A randomized, double-blind study comparing transverse and parallel puncture. Acta Anaesthesiol Scand. 1998 ; 42 : 1209-14.
19. Evans R, Armon C, Frohman E, Goodin D. Assessment : Prevention of post-lumbar puncture headaches. Report of the therapeutics and technology assessment subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology. 2000 ; 55 : 909-14.
20. Camaan WR, Murray RS, Mushlin PS, Lambert DH. Effects of oral caffeine on postdural puncture headache. Anesthesia and Analgesia. 1999 ; 70 : 181-4.
21. Turnbull DK, Shepherd DB. Post-dural puncture headache : pathogenesis, prevention and treatment. Br J Anaesth. 2003 ; 91 : 718-29.
22. 김정순, 구희선, 김명수. 척추마취 후 침상안정이 두통발생에 미치는 영향. 임상간호연구. 2006 ; 12(1) : 169-78.