

원저

## 침도 침술시 부작용과 예방법에 관한 연구

김성철

원광대학교 광주한방병원 침구과

### Abstract

#### Clinical Characteristics of Poor Responders to Acupotomy and Safety Pretreatment Management

Kim Sung-chul

Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Gwang-ju Oriental Medical Hospital,  
Wonkwang University

Objectives : Analyze according to types of event causing the adverse outcome due to acupotomy, and discuss problems and safety requirements to using this therapy in Korea.

Methods : Based upon the indication, contraindication, treatment procedures, clinical observations, acupotomy-related adverse outcome case reports, the factors of damaging event were classified.

Results : The main factors of adverse outcome by acupotomy were anatomical ignorance, contamination of device or hospital staff, failure to notice preexisting disease(cardiovascular disease, hypertension, renal failure, hemophilia, chronic Liver Disease, etc.), unskilled treatment procedures(massive bleeding) and techniques(nerve injury, hepatic and splenic injury, Pneumothorax).

Conclusions : It is mandatory to prepare adequate sterile aseptic technique. The clinician should ensure understand general health state of patient and anatomical direction.

Key words : acupotomy, adverse outcome, damaging event, pretreatment management

## I. 서론

침도침술요법은 1990년대 중국중의연구원장이며 중국  
중의약대학 교수였던 주한장(朱漢章) 교수가 개발한

방법으로 한의학적 침구이론과 현대의학의 수술요법  
을 결합하여 만든 신침요법이며 연부조직을 유착박리  
하거나 절개, 혹은 절단하여 연부조직의 손상으로 인  
한 고질적 동통성 질환을 치료하는 신침요법이다<sup>1-10)</sup>.  
소침도는 《황제내경》의 구침 중에서 鋒鍼과 鈹鍼을

\* 이 논문은 2006학년도 원광대학교 승산 학술연구기금 지원에 의해서 연구되었음

· 접수 : 2008. 7. 18. · 수정 : 2008. 7. 24. · 채택 : 2008. 7. 24.

· 교신저자 : 김성철, 광주광역시 남구 주월동 543-8 원광대학교 부속광주한방병원 침구과

Tel. 062-670-6442 E-mail : kscndl@hanmail.net

기원으로 하며 침과 메스의 두 가지 기능을 동시에 수행할 수 있다<sup>2)</sup>. 중국에서는 중서의 결합의 중요한 산물이자 결실이라고 평가하는 신치료법인데 침도술은 시술이 간편하고 용이하며 효과가 빠르고 수술보다 통증의 고통이 덜하다. 특히 연부조직손상 후유증 환자에게 가장 효과적으로 사용할 수 있다. 침도침은 근육내 자극과 건, 인대에 강자극을 줄 수 있고 유착된 연부조직을 쉽게 박리할 수 있다. 이러한 작용으로 인해 인체내 운동기능(ROM)의 개선, 병소부위 피부 온도의 상승으로 혈액 순환을 촉진하고 통증을 신속히 제거하며 자극부위 미세전류를 발생시켜 세포분화 촉진을 유도할 수 있다. 특히 신경근의 허혈로 인한 방산통이 유발되고, 피하세동맥수축으로 피부에 냉감이 오며 임파액 저류로 국소 피부가 두껍고 주름을 유발하는 만성염증시에 나타나는 일련의 변화에 대해 강력한 혈류순환을 촉진함으로써 이런 문제를 해결할 수도 있다. 특히 만성 연부조직 손상으로 인해 연부조직의 주위조직과의 유착 혹은 미세 섬유화된 부위를 침도침으로 넓히거나 유착부위를 박리함으로써 유착 및 섬유화를 제거할 수도 있다. 근방추의 과민화로 유발된 근육의 단축도 근육의 강자극을 통해서 해결할 수 있으며 건의 퇴행성 변화로 인해 칼슘침착, 교원질의 분해, 비정상적 기저물질 발생으로 인해 야기되는 만성 건 및 인대질환에서도 이 부분의 강자극과 강력한 혈류순환 촉진으로 인해 건과 인대를 신속하게 강화시킬 수 있는 치료기술이다. 그러나 연부조직손상에 있어 박리술은 침도침술의 중요한 성과이나 시술 중에 발생하는 부작용을 줄이는 방안에도 심도있는 연구가 필요하다. 일반적으로 침도침 시술 중에 현훈, 심계정층, 맥박세약, 혈압강하, 안색창백, 심한 경우는 기절하는 등의 불량반응이 잘 나타날 수 있다. 또한 일반침보다 상처의 깊이가 깊고 넓어서 소독을 철저히 하지 않으면 감염의 우려도 높고 침자극량이 강하기 때문에 침몸살을 일으키는 경우도 많다. 또 침도침을 맞을 때 국소부위에 통증을 많이 호소하는 경우도 있다. 결국 침도침이 발전하기 위해서는 훌륭한 효과 뿐만 아니라 아울러 부작용 및 불량반응을 줄여나가고 더 나아가 예방하는 방법을 연구하는 것도 중요하다. 이러한 불량반응은 침도침의 발전에도 좋지 않은 영향을 주기 때문에 부작용을 줄이기 위한 방법을 찾아야 하는데 이에 저자는 먼저 부작용이 발

생하는 원인과 그에 따른 해결책을 제시하고자 한다.

## II. 본 론

### 1. 침도침의 사진 및 시술방법

침침은 수평의 칼날 형태를 취하고 있고 침체는 가늘고 단단한 등근 원통형이며 침병은 손에 잡기 편하게 일정한 면적을 가지고 있다. 침도침 치료는 외과적 수술방법을 토대로 하고 있으므로 질환에 따른 환자의 해부학적 구조를 숙지하는 것 뿐만 아니라 시술할 수 있는 환경이 먼저 확보되어야 한다. 치료에 사용되는 모든 도구는 멸균상태에서 준비가 이루어져야 감염 위험을 예방할 수 있다. 멸균처리가 가능한 치료대와 치료대 커버, 세척시설, 고압멸균 시설, 소독 마스크와 모자, 그리고 무균장갑, 핀셋 등이 필요하고 시술을 지원하는 간호사도 무균적 보조를 수행할 수 있도록 사전 교육이 시행되어야 한다<sup>2)</sup>.

침도침술을 시술하는 방법은 먼저 시술하고자 하는 부위에 따라 환자가 가장 편안한 자세를 취할 수 있는 체위를 선정한 후 시술 부위를 무균되게 소독한다. 환자의 통증을 완화하기 위하여 치료부위주변에 일반침을 놓거나 얼음찜질하며 간혹 양의사의 협진을 받아 국소마취를 시행하기도 한다.

침도를 서서히 시술부위에 정확히 진입하여 절개하고자 하는 연부조직을 넓히거나 자른다. 만일 진입 시 굵은 동맥이나 신경이 많이 지나가는 부위, 혹은 장기의 손상을 유발할 수 있는 부위는 신중을 기해야 하며 침도침을 시술하기 전에 탐촉침(일반침 중 두께가 가늘고 긴 침)을 먼저 삽입하여 안전한 깊이와 자침방향을 확정하고 침도침을 시술하는 것도 좋은 방법이다. 처치가 끝난 후에는 신속하게 발침하고 무균솜으로 시술 부위를 1-2분간 압박하거나 부항을 붙혀 혈액을 제거한다. 마지막으로 균이 들어가지 않도록 무균거즈나 경혈고를 붙인다. 침도침술은 각종 연부조직의 유착, 연속으로 인한 완고한 동통성 질환, 골절증식으로 인한 골관절염, 각종 건초염, 골화성 근염 등에 주로 사용된다.

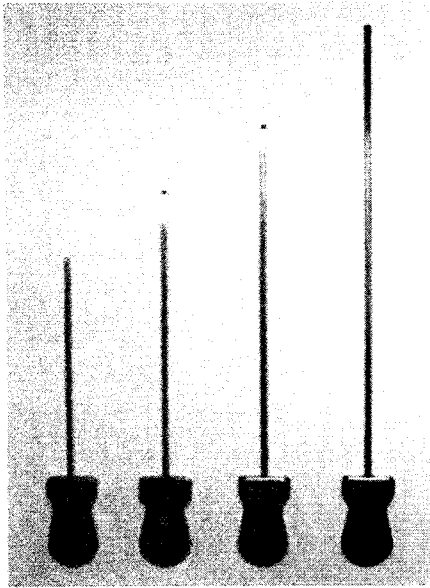


Fig. 1. 여러 종류의 침도침

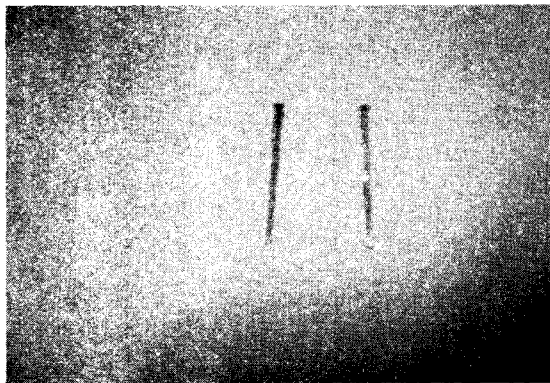
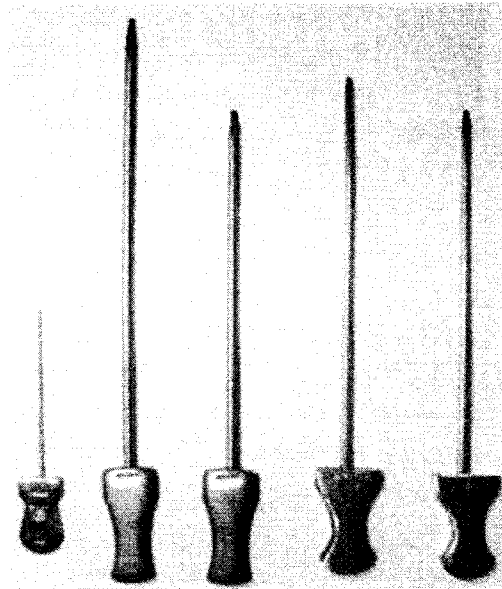


Fig. 2. 최근 일반침(호침) 형태로 개발된 침도침

## 2. 부작용 및 불량반응

침도침 시술후 발생할 수 있는 부작용으로 침훈, 감염과 신경절단에 의한 마비증상, 혈관손상에 의한 다량의 내출혈, 침도술로 인한 내장손상 등이 있다.

### 1) 침훈의 발생원인과 예방법

침훈은 주로 침도침술 과정중이나 끝날 때 발생하는데 증상은 머리가 어지럽고 심계, 오심, 사지 냉감, 사지부 특히 손과 발에서 땀이 나고 심하면 기절하는 등의 증상이 발생한다<sup>2,3,8)</sup>. 침훈이 발생하는 원인은 몇 가지로 추론해 볼 수 있는데 침도침의 강열한 자극으로 미주신경이 흥분하면 주위혈관이 확장되고 맥박이

감소하고 혈압이 하강하며 이에 따라 일과성 뇌허혈 발작으로 발생하는 것이다. 또 한 가지 추론은 체질이 약하고 신경이 예민하고 평소에 정신적 공포, 정신적인 긴장을 잘하는 사람인 경우 정신적 긴장으로 인해 빨라진 호흡에 의한 과산소혈증을 유발시켜 기절할 수 있다. 통계적으로 볼 때 침훈의 발생은 1-3%로 나타나고 남자와 여자의 비율은 1:1.9 정도로 여자가 남자에 비해서 높다<sup>4)</sup>.

① 체질적으로 체력이 극도로 저하된 환자는 침훈이 잘 발생한다.

공복시, 극도로 피로한 환자, 땀을 많이 흘린 후, 많은 설사를 하고 난 후, 대량출혈 후, 환자의 기운이 많이 떨어진 환자 등은 주의를 요한다. 체질이나 체력이 많이 약한 사람이나 시술중 반응이 너무 강열한 사람, 시술후 피로감이 있는 사람은 침도침 시술후 15-30분간 휴식을 취하도록 하고 회복된 후 재차 시행하는 것이 좋다.

② 침도침에 대한 극도의 공포를 가지고 있는 자에게 잘 발생한다.

침도술을 시행하기 전에 충분한 설명으로 안심을 시킨다. 이런 환자는 앉아서 침을 맞는 좌위보다는 베드에 완전히 누운 상태에서 침도침을 시술하고 통증을 줄이기 위해서 마취크림을 환부에 발라 침도침이 피부를 뚫을 때의 통증을 감소시켜서 사용하는 것이 좋다. 특히 손과 발, 슬관절 부위 등 통각이 과민한

부위인 경우 국소마취를 시켜 치료하는 것이 좋다. 다만 마취시에는 신경을 찌르거나 절단해도 환자가 무반응인만큼 마취크림을 바르기 전에 일반침을 탐촉침으로 해서 먼저 시술부위에 삽입하여 신경손상이나 혈관손상이 없는지를 살피고 삽입할 깊이와 침이 도달할 부위의 해부학적 구조를 꼼꼼히 살펴야 한다.

③ 침을 맞는 체위가 편안하지 않을 때 잘 발생한다.

침도침을 맞을 때 체위가 앉아서 시술을 받는 자세, 혹은 고개를 숙이고 앉아서 맞는 자세 등의 불편한 자세에서 많이 발생하므로 가능한 외위로 편안하게 누워서 침도를 받도록 해야한다.

④ 자극이 강한 자극부위와 자극량이 강한 곳에서 잘 발생한다. 예를 들면 사지말단부위나 견배부치료시에 잘 발생하며 침도침의 박리시에 자극량이 강하고 침감이 강할 때에 침흔이 잘 일어난다.

⑤ 환경적 요소로 추운 혹한의 겨울이나 매우 더운 여름철과 비나 눈이 오기 직전의 기압이 현저히 낮은 저기압일 때에 침도침을 시술하면 침흔이 잘 일어난다.

⑥ 과거병력상 침흔이 일어난 경험을 갖고 있는지와 심장병이 있거나 고혈압자는 치료시 주의를 해야 한다.

⑦ 평소에 증풍으로 인해 외파린계통의 항혈전제를 복용하는 사람의 경우 침도침 시술후 출혈이 멈추지 않거나 출혈량이 많아 내출혈로 인한 혈종을 만들 수 있으므로 주의해야 한다.

## 2) 침흔발생시 대처법

① 경도의 침흔이 발생할 때 즉 경미한 두통, 어지럼증, 흉민, 오심, 정신권태감, 전신 나른감, 잠간 동안 의식상실, 무기력감 등의 증상이 있을 때에는 침도치료를 중지하고 침도를 재빨리 체내에서 제거하며 침도침을 시술한 침혈은 소독후 감염되지 않게 경혈고(감염과 상처치료를 돕는 무균 천, 제일약품-한국)로 붙인다. 다음으로 편안하게 눕히고 다리를 심장보다 높게 올린다. 혁대를 풀고 상의를 느슨하게 단추를 푼다. 미지근한 온수를 먹이면 즉시 회복한다.

② 중증의 침흔이 발생할 때 즉 갑자기 졸도하고 안색창백, 땀을 대량으로 흘리고 사지가 쪼그라들면 눈을 위로 치켜뜨고 대소변을 실금하며 맥이 미약하게 약해질 때를 말한다. 이때는 경도의 침흔시에 하던 처치를 일단 시행한다. 그리고 인중, 합곡, 내관혈을 지압하거나 자침하고 필요할 때에는 관원, 기해에 뜸치료를 행한다. 일반적으로 2-3분안에 회복되지만 회

복되지 않고 의식이 각성되지 않으면 산소호흡을 위해서 산소공급장치를 달거나 인공호흡을 실시하며 50% 포도당주사액 10ml를 정맥내 주사로 실시한다.<sup>2,3,8)</sup>

## 3) 출혈의 발생원인과 예방법

침도침시술은 병변부위를 절개박리하기 때문에 전신에 분포하는 가는 모세혈관의 출혈은 피할 수 없다. 하지만 큰 혈관을 파괴하여 생긴 대량의 출혈과 이로 인한 심부혈종은 중요하게 고려해야 하는 부작용이다.

① 시술부위의 혈관분포가 복잡하고 많은 곳은 주의해야 한다. 혈관분포도 사람의 개개인에 따라 차이가 있으므로 고려해야만 한다. 혈관이 비교적 풍부한 부위의 절개박리를 시행할 때 환자의 감각을 고려하지 않거나 전후좌우로 박리시술을 너무 강하게 진행할 때 대량출혈이 일어나기 쉽다. 해부학적 지식과 침도침 시술시 환자의 반응을 잘 고려해야 한다.

② 혈관자체의 탄력성이 저하되고 동맥경화로 인해 혈관벽이 좁아진 상태에서는 더 쉽게 혈관이 파괴된다. 따라서 동맥경화나 고콜레스테롤혈증이 있는 환자는 주의해서 시술해야 한다.

③ 혈소판감소증으로 지혈이 잘되지 않는 환자나 혈우병환자는 매우 주의해야 한다.

④ 평소 비만하고 지방층이 많은 사람은 심부혈관 파괴시 쉽게 발견되지 않고 심부혈종이 생기거나 대량출혈이 생길 가능성이 많으므로 비만한 환자의 시술시 주의해야 한다. 일단 혈종이 생기면 활동시에 통증이 있다. 이럴 경우에는 심부열치료기인 고주파치료기를 사용해서 심부열자극을 통해서 혈종을 빨리 제거할 수 있다.

⑤ 표층부의 모세혈관이나 미세혈관이 파괴된다면 선홍색의 혈액이 신속하게 침구멍으로 나오지만 중층부의 소혈관이 파괴되면 자홍색이나 흑색, 암자색 등의 혈액이 나오고 피하에는 청색의 어혈반이 생기고 혈종이 생기기 쉽다. 만약 근육층의 심층혈관을 손상했을 때에는 특히 사지부 심층에서 잘 발생하는데 혈관이 비교적 커서 출혈도 비교적 많고 혈종도 커서 신경을 압박하면 이로 인한 동통, 마목, 활동제한 등의 증상이 발생한다. 초기 24시간 이내에는 냉 찜질을 시행하고 그 이후에는 따뜻한 온열찜질을 시행하여 혈액이 빨리 빠지도록 한다. 혈종이 심해 통증이 있을 때에는 습식부항을 시행할 수도 있다.

⑥ 흉복부의 혈관이 손상되면 혈액이 흉강이나 복

강으로 흘러 들어가 흉민, 해수, 복통 등의 증상을 야기하다가 심하면 탈진에 빠질 수 있다.

⑦ 척추관내 동맥을 손상시킬 수 있는데 특히 척추의 황인대를 박리할 때 자주 발생한다. 힘을 강하게 하여 과격하게 박리하거나 너무 깊게 찔렀을 때에 척추관내 동맥을 손상시켜서 혈종이 생기고 이 혈종이 척수를 압박하여 해당 척수레벨 이하 부위의 모든 운동신경이 마비될 수 있다. 신경을 절단했을 때와 마찬가지로 매우 위험한 부작용이 발생할 수 있으므로 주의를 해야 한다.

⑧ 출혈을 예방하기 위해서는 시술할 국부를 정밀하게 조사하고 그 부위의 입체적 해부지식을 정확하게 습득해서 주위혈관을 피해야 한다. 침도침을 시술하기 전에 일반침을 이용한 탐촉침을 침도혈에다 선행 삽입하여 문제가 없는지를 살피고 처음 시술할 때에는 혈관이 많고 위험성이 높은 부위는 18게이지 주사바늘을 사용하여 시술하는 것도 좋은 방법이다. 침도시술은 2일 후인 2번째에 시술하는 것도 고려해 볼 수 있다.

⑨ 침도시술시에 환자반응을 잘 관찰하면서 진행한다. 환자가 시술시에 신체를 전체적으로 요동하거나 피하려는 반응을 보이거나 침 끝에 심한 자통을 호소하거나 또 침 끝에 저항감이 심하게 들거나 할 때에는 침도를 다시 빼고 재차 시행하도록 해야 한다.

⑩ 여성의 월경기로 평소 생리량이 많은 편인 경우나 혈소판감소증, 혈우병환자, 항혈액응고제를 복용하는 중풍환자나 심장병환자 등은 주의해야 하며 만일 시술해야 한다면 혈액응고시간검사를 시행해서 정상범위인지를 확인하고 나서 시행한다.

⑪ 시술하는 침도끝이 골면에 닿았을 때에는 강한 정도의 작탁술을 하지 않는다. 하지만 병변조직의 소량 출혈은 병변조직을 회복하는데 유리하다. 병변조직에 영양을 공급하고 치료부위의 생리화학적 평형을 조절하며 동시에 국부 혈액순환을 촉진하기 때문이다. 따라서 치료부위에 일회용 부향컵을 붙여서 습식사혈을 시행하기도 한다.

⑫ 눈주위의 반상출혈(black eye)이 발생하기 쉬우며 이때는 특별한 처치가 없어도 약 1주일의 시간이 걸릴 수 있다고 환자에게 설명해야 한다.

#### 4) 출혈발생시 대처법

① 손발과 두면부, 후두부에서 두개골하단부 등의 천표혈관을 손상시켰을 때에는 출혈 여부와 관계없이 1분 동안을 압박한다. 만약 소량 출혈되어 피하에 청

자색의 어혈반이 생기더라도 자연히 다른 처치 없이도 일반적으로 소멸된다.

② 심부에 혈종이 생기면 24시간 동안 얼음찜질을 해서 지혈시키고 혹 심하면 지혈제를 주사하며 1일이 지난 후에는 물리치료, 안마, 파스 등을 붙여서 어혈을 제거하는 활혈화어법을 사용한다.

③ 만일 중요장기나 척추관 동맥손상시 혹은 흉복강내 출혈시에 출혈량이 비교적 많고 지혈이 쉽게 되지 않으면 즉시 외과적 수술요법을 시행하도록 한다.

④ 국소 혈종이 크고 통증이 있으며 활동이 불편하다면 온습포를 하거나 고주파의 심부온열치료를 시행하여 소산을 돕는다.

#### 5) 내장손상의 발생원인과 예방법

① 침도시술로 인한 내장손상은 일반 침시술로 인한 장기 손상보다 더 위험할 수 있다. 시술자가 시술부위의 해부학적 지식이 결여되어 있거나 시술부위와 주위 장기의 해부학적 관계에 대한 지식이 결여된 상태에서 침도를 너무 깊게 자입하여 발생한다.

② 간과 비장손상시 내출혈과 간구 및 비장구 동통, 배부 방산통 등이 나타나고 만일 출혈이 그치지 않으면 복통, 복근 긴장, 압통 등의 증상이 차례로 나타난다.

③ 심장이 손상되면 강렬한 자통과 실신 및 사망까지 일어날 수 있다.

④ 신장이 손상되면 요통과 신장구를 타격하면 통증이 오고 혈뇨가 생기며 혈압하강과 실신이 발생한다.

⑤ 담낭, 방광, 위, 장 등이 손상되면 국부압통과 복막 자극증상이 발생한다.

⑥ 장기손상이 발생하면 주의 깊게 관찰해야 하며 특히 안정시의 혈압측정을 자주해서 환자의 상태 변화를 잘 관찰해야 한다.

⑦ 장기손상을 예방하기 위해서는 주요장기의 해부학적 위치와 시술부위의 장기조직 위치를 반드시 파악해야 하며 장기조직과 대혈관 및 신경조직을 피하고 침도침의 시술방향이 이들 조직을 피하도록 시술해야 하며 너무 심하지 않도록 주의해야 한다.

⑧ 간장비대, 비장비대, 담낭종대, 심장비대환자를 주의해야 한다.

⑨ 가슴 흉부, 배부, 협측부, 겨드랑이 액부에는 반드시 심자를 하지 않는다.

⑩ 선척적인 흉골공을 가진 경우가 있어 전중혈을 자침할 때에는 직자보다는 45°의 사자로 하는 것이 좋다.

### 6) 기흉의 발생원인과 예방법

① 흉추 양측의 경혈에 자침할 때에 너무 깊게 하면 기흉을 유발할 수 있다.

② 기흉의 일반적인 증상은 호흡곤란, 흉통, 흉부불쾌감, 운동시 호흡곤란, 기침 등으로 호흡곤란과 흉통이 주증상으로 나타난다. 심하면 호흡곤란, cyanosis, 발한이 되고 허탈과 혈압저하 등의 shock증상을 나타낸다. 바로 증상이 나타나는 경우도 있지만 수 시간 후에 서서히 흉통과 호흡곤란이 나타나는 경우도 있다.

③ 늑간과 척추주위의 흉곽, 쇄골상부를 잘못 깊게 찌르면 흉막과 폐실질을 찌름으로써 편측성 혹은 양측성의 기흉이 발생한다.

④ 기흉을 예방하기 위해서는 환자의 체격에 따라 자침의 깊이를 조절해서 제삼진퇴 기법의 폭을 너무 크게 해서는 않된다.

⑤ 기흉이 발생했을 경우 가벼우면 반와위로 휴식을 시키고 심한 경우에는 즉시 응급실로 이송한다.

⑥ 기흉의 예방을 위해서는 해부학적 지식을 습득하고 흉곽의 전면, 외측면, 후면부, 그리고 전경부의 삼각지대, 후경부의 삼각지대를 자침할 때에는 자침의 깊이와 방향에 매우 신경을 써야 한다.

### 7) 척수외상의 발생원인과 예방법

① 경추부 주위의 아문, 풍부, 풍지 및 그 양측에 있는 협척혈 등에 자침할 때에는 방향이나 각도, 깊이가 부적당하면 연수나 뇌수를 손상할 수 있다.

② 제1요추 이하의 극돌기간에 있는 혈위에 지나치게 깊게 자침하면 척수를 찢어서 감전과 같은 감각이 사지로 방산될 수 있고 자극이 더 지나치면 환자는 일시적인 하지마비를 일으킬 수 있다.

③ 척추를 찢어서 두통, 오심, 구토 등의 증상과 함께 의식혼미가 발생하면 즉시 구급조치가 필요하다.

### 8) 신경간 및 신경근부 자상의 발생원인과 예방법

① 신경간이나 신경근부를 자극하면 감전과 같은 방산감이 신경의 분포를 따라서 나타나는데 찌르는 듯한 통증, 저린 감각, 운동장애 등이 나타난다.

② 가벼운 경우 휴식만으로 치료되지만 심하면 심부 온열치료가 필요하다.

### 9) 자침받은 피부의 과민반응

① 자침부위가 일시적으로 별정계 변하고 가려워

지는 경우는 피부외상으로 국소적인 히스타민의 과다 방출이 일어난 것이다.

② 평소에 접촉성 피부염이나 아토피성 피부염, 혹은 금속 알레르기를 갖고 있는 환자에게 더욱 심한 경향이 있다. 이런 경우에는 침을 맞는 경혈의 갯수를 줄이며 강자극을 피해야 한다.

### 10) 침자체의 단침(斷鍼, 折鍼)과 체침(滯鍼)의 발생원인과 예방법

단침(斷鍼) 혹은 절침(折鍼)은 침이 사용도중에 부러져 피하에 남아 있는 경우를 말한다. 과거에는 주로 침체의 부식에 의한 경우가 많았으나 최근에 일회용 침을 사용하면서부터는 그런 경우가 현저히 줄었다. 현재는 치료 중 순간적으로 환자의 체위변동이나 근육운동 혹은 경련에 의한 경우가 주된 원인이다. 따라서 환자들에게 치료중에 움직이지 않도록 주의를 주어야 한다. 만약 침이 절단되었을 때는 즉시 과편을 제거해야 하며 완전히 제거되면 문제를 일으키는 경우는 없다. 다만 과편을 간단히 제거할 수 없는 경우에는 외과수술로 제거해야 한다<sup>2)</sup>.

① 단침이란 침도침이 시술중에 피하나 심부조직에서 절단되는 현상을 말한다.

② 단침은 침구재질이 불량해서 탄성도가 떨어진 불량한 상태의 침에서 발생한다.

③ 단침은 침도를 한 번이 아니고 여러 번 재차 사용할 때에 자주 발생하고 힘을 중지외 2지에 집중해서 자극할 때에 주로 발생한다.

④ 단침은 소독액에 너무 장기간 담귀 두었을 때 자연 부식현상으로 발생하기 쉽다. 따라서 침체 부위의 부식을 침 놓기 전에 사전 검사해야 한다.

⑤ 단침은 일반적으로 피부외면에 절단된 부위가 노출된다. 이때에는 단침된 침의 피부를 눌러서 더 노출되게 한 후 큰 편셋이나 도구를 사용해서 빼낸다. 만일 함몰된 부위가 깊어 주변조직을 눌러서 노출되지 않는다면 국소 마취후 0.5cm를 절개 후 수술로 빼낸다.

⑥ 체침은 환자의 정신적 긴장이나 근육의 강력한 수축, 침감의 강열함으로 인해 환자가 순식간에 체위를 약간 변화시킬 때에 발생한다. 이때는 환자를 안정시키고 체위의 이동이 원인인 경우에는 먼저 체위를 원상태로 바로 잡은 후 체침주위에 몇 개의 일반침을 놓고 근육긴장을 풀 다음 뽑아낸다.

⑦ 침도침은 침구학회에서 인정한 합격품을 사용

해야 한다.

⑧ 심부나 골관절내 치료를 할 때에는 강렬한 자극을 피해야 하고 자극에도 갑작스럽게 자세가 바뀌지 않게 항상 안정된 체위에서 시술하여야 한다.

⑨ 천표를 재빠르게 뚫은 후에는 천천히 목표지점에 도달시켜야 하고 자극도 환자의 반응을 보면서 약 자극부터 서서히 강자극으로 전환해야 하며 환자가 인내하지 못했을 때에는 자극량을 줄인다.

⑩ 일반적으로 체침이나 단침 등의 상황이 침도침술 2년 이내의 초보자에게 나타나기 쉽다. 따라서 초보자는 반드시 욕심을 부리지 말고 시술하도록 해야 한다.

### 11) 감염에 대한 예방

① 환자에게 자침한 곳에 물이 닿지 않게 할 것을 지시하고 무리하게 힘을 주지 않게 주의를 고지한다.

② 熱原(Pyrogen)은 감염을 의미하는데 일반적으로 미량으로도 인체의 체온을 이상적으로 상승시키는

물질의 총칭으로, 약제학상 ‘熱原’은 통상 細菌性 熱原을 의미한다. 絲狀菌, 酵母 및 藻類 등의 사체, Gram陰性杆菌(병원성 대장균)에서 나온 熱原의 작용이 가장 강하다. 열원은 용매, 원료, 용구, 용기, 주사기 등을 따라 침입해 들어올 수 있기 때문에 소독용 포셉 등도 한 번 사용한 환자는 한 번씩만 사용하도록 해야한다.

③ 봉와직염은 피하조직에 화농성 세균이 침투한 화농성 염증 질환이다. 대표적인 화농성 세균에는 포도상 구균, 연쇄상 구균, 폐렴 쌍구균, 임균, 결핵균, 장티푸스균, 녹농균 등의 손에서 흔히 발견되는 세균들이다. 따라서 침도침을 시행할 때에는 무균 장갑과 마스크 등을 착용하고 시술해야 하며 가능한 일회용 무균모자도 쓰는 것이 좋다.

④ 치료 후 관리로 무균 거즈, 무균 천(경혈고)를 침구멍에 붙여서 균이 들어가지 못하도록 해서 2차감염을 예방해야 한다.



Fig. 3. 침구멍을 환자 손의 접촉으로 인한 국소감염



Fig. 4. 경혈고(무균 천) 처리  
2차감염 예방과 국소상처치유촉진

### 3. 침도침 시술의 금기증 및 주의를 요하는 경우<sup>2-7)</sup>

① 급성 열성질환, 시술부위의 염증이 심한 경우, 급성 관절부종이 심한 경우, 시술부의 심부에 결핵이나 농양, 암조직이 있는 경우, 지혈에 문제가 있는 혈액질환자 등에는 시술을 금하는 것이 좋다.

② 맥박이 110회 이상이며 부정맥을 가지고 있는 심방세동, 발작성 빈맥증, 심근경색증, 선천성 심장병 등 심혈관계 질환을 가지고 있는 환자는 시술을 금하는 것이 좋다.

③ 급만성 신장염, 당뇨병성 신염, 신부전증 등의 신장질환자는 시술을 금하는 것이 좋다.

④ 아스피린, NSAIDs, 페니실린 등의 약물과민자나 금속물에 대한 피부알레르기 환자는 신중을 기해야 한다.

⑤ 급만성 간염, 간경화, 알레르기성 피부염, 아토피성 피부염, 임신부, 정신질환자, 과음 후, 기혈극허자(빈혈, 체력이 약한 노인), 각종 암 치료자(항암제 투여중), 항혈전제를 복용하는 환자는 신중을 기해야 한다.

⑥ 중증의 정신병을 앓고 있는 자는 주의해야 한다.

⑦ 백혈구감소, 빈혈자 등은 혈액검사상 정상으로 회복된 후 시술해야 한다.

⑧ 고혈압, 당뇨병이 심한 자는 침도침 시술을 삼

가야 한다.

⑨ 체력이 약한 노인이나 갑상선 기능 항진증 환자 등은 주의해야 한다.

⑩ 골절, 수술 직후, 장기적으로 골고정술이 된 상태의 환자는 금기해야 한다.

#### 4. 침도침 시술의 주의를 요하는 경혈<sup>2)</sup>

① 肩井은 대추혈과 견우혈의 중간으로 침감반응이 강하고 해부학적으로 폐침이 있으므로 갑자기 강자극을 가하면 침훈이 일어나고 지나치게 깊이 자침하면 기흉이 발생하므로 주위를 기울여야 한다. 마른 체형의 사람의 경우 1촌(3cm) 정도의 깊이에서도 기흉이 발생할 수 있다.

② 膻中, 鳩尾 등의 흉부혈은 선천성 흉골함몰이나 결손이 있기 때문에 직자와 심자를 금한다.

③ 乳中, 神闕은 상처가 난 부위가 쉽게 아물지 않고 자극이 너무 강하므로 자침을 금한다.

④ 水分은 해부학적으로 복부의 장막동맥을 찌르면 내출혈로 사망할 수 있기 때문에 심자하지 않도록 주의해야 한다.

⑤ 氣衝은 곡골혈 외측 2촌처로 동맥 박동처이고 동맥상에 있는 인영, 충양, 태충혈 등은 심자를 금하며 가능한 동맥을 피해서 자침해야 한다.

⑥ 會陰은 항문과 음낭의 중간점으로 자극이 강하고 오염이 많아 2차감염의 우려가 있으므로 주의해서 자침해야 한다.

⑦ 靈臺, 神道 등의 흉추 외측방에 있는 경혈은 심자를 하면 기흉이 생길 수 있으므로 심자를 금한다.

⑧ 大陵, 手五里, 三陽絡, 靑靈, 委中 등의 경혈은 상하지부의 신경과 신경다발이 지나가므로 주의해서 자침해야 한다.

1. 침도침을 시술하는 부위의 입체적 해부학지식을 습득한다.
2. 침도침 시술부위에 먼저 두께가 가는 탐촉침을 놓아 안전한 깊이와 방향을 선택한다.
3. 간장비대, 비장비대, 당낭종대. 심장비대환자는 해당장기를 피해 주의해서 시술한다.
4. 동맥경화증, 고콜레스테롤혈증이 있는 환자는 주의해서 시술해야 한다.
5. 혈소판감소증으로 지혈이 잘 되지 않는 환자나 혈우병환자는 시술을 피한다.
6. 여성의 월경기로 평소 생리량이 많은 편인 경우나 와과린 계통의 항혈액응고제를 복용하는 환자 등은 주의해서 시술해야 한다.
7. 과거병력상 침훈이 일어난 경험을 갖고 있는 자와 빈맥을 가진 심장병이나 고혈압환자, 신장병환자는 시술을 피한다.
8. 급성 열성질환, 시술부위의 심한 염증이 있는 경우, 급성 관절부종이 심한 경우, 시술부의 심부에 결핵이나 농양, 암조직이 있는 경우, 지혈에 문제가 있는 혈액질환자 등은 시술을 금한다.
9. 조직손상을 최소화하기 위해서 근육 및 신경과 혈관의 주행방향과 일치하게 삽입해야 한다. 가능하다면 장기나 큰 혈관, 신경총이 지나가는 부위는 피해야 한다.
10. 일회용 침도침을 쓰거나 완전 무균처리 소독기구를 통해 소독한 제품을 사용하고 시술한 부위에는 소독과 2차감염을 위한 처치를 통해서 감염을 완전 예방해야 한다.
11. 침도침술의 조작을 하는 과정은 환자의 상태를 살피면서 매우 천천히 삽입해서 목표점에 도달시켜야 한다.

### III. 결 론

침도침은 일반침에 비해 자극량이 크고 강해서 침훈, 출혈, 장기 및 신경손상 등의 부작용이 크므로 부작용이 생기지 않도록 배제 질환과 예방법을 철저히 살피고 시술부위의 입체적인 해부학적 지식을 습득해야 한다.

### IV. 참고문헌

1. 정혜윤, 강성길, 고흥균. 소침도 요법에 관한 문헌적 고찰. 대한침구학회지. 2002 ; 19(1) : 244-61.
2. 대한침구학회 교재 편찬위원회. 침구학(중). 서울 : 집문당. 2008 : 406-7, 474-82.
3. 朱漢章. 小針刀療法. 北京 : 中醫藥出版社. 1992 ; 9-42.
4. 朱漢章. 針刀醫學原理. 北京 : 人民衛生出版社.



- 2002 : 695.
5. 吳緒平, 張天民. 針刀治療腰腹部疾病. 北京 : 中國醫藥科技出版社. 2008 : 156-62.
  6. 吳緒平, 張天民. 針刀臨床治療學. 北京 : 中國醫藥科技出版社. 2007 : 174-5.
  7. 龐繼光. 鍼刀醫學基礎與臨床. 深圳:海川出版社. 2006 : 6-7, 22-3, 35-37
  8. 董建偉. 鍼刀療法的不良反應及其預防. 第4回國際鍼刀醫學學術交流大會論文集. 2008 ; (6) : 138.
  9. 田興, 臨床診斷和治療的新觀點新思考, 第4回國際鍼刀醫學學術交流大會論文集, 2008 ; (6)17,
  10. 張天民. 分部疾病鍼刀治療叢書-鍼刀治療頭頸部疾病. 北京 : 中國醫藥科技出版社. 2008 : 247.