

복합국소형발작으로 사료되는 肝腎陰虛形 전간 환자의 침치료 예

조창현 · 조윤성 · 윤지원 · 이상관*

원광대학교 한의과대학 광주한방병원 내과학교실

Case of 'Dianxian' Patient Induced by Eum Deficiency of Liver & Kidney Who was Considered as Complex Partial Seizure Treated by Acupuncture

Chang Hyun Cho, Yoon Soong Cho, Ji Won yoon, Sang Kwan Lee*

Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Wonkwang University

Epilepsy is any of various neurological disorders characterized by sudden, recurring attacks of motor, sensory, or psychic malfunction with or without loss of consciousness or convulsive seizures. It could be divided into subcategories due to the international classification of epileptic seizure and the complex partial seizure, that is one of epileptic seizure subcategories, is characterized by elaborate and multiple sensory, motor, and/or psychic components accompanying the clouding of consciousness, prodrome, automatism, postictal confusion. This study reports a patient who was presumptive diagnosed as complex partial seizure by having the clouding of consciousness, prodrome, postictal confusion. We also diagnosed him as a 'dianxian' patient induced by eum deficiency of liver & kidney. This patient was treated by acupuncture to tonifying eum of liver & kidney and it achieved markedly improved symptoms.

Key words : Epilepsy, Acupuncture, Complex Partial Seizure

서론

癲癇은 皇帝內經 素問 奇病論¹⁾에 “帝曰 人生有病癲病者 病名曰何安所得之 岐白曰病名為胎病 此得之在母腹中時 其母有所大驚 氣上而不下精氣并居故令者發為癲疾也”라 하여 처음 기록되었으나 내경에서는 전질이란 癲癇, 顛頂部 疾患, 癲狂病 등을 포괄하는 개념으로 쓰였다.

濟生方²⁾에서는 癲病을 馬癲, 羊癲, 鷄癲, 猪癲, 牛癲의 5종으로 나누어 설명하면서 “發則旋暈顛到 口眼相引 木睛上搖 手足搖擗 背脊強直 食頃酒醒 原其所自”라 하여 癲病을 정신이상증상과 처음으로 구별하였다.

癲癇이란 명칭이 처음 쓰인 책은 普濟方³⁾으로, 癲病과 癇病으로 나누어 설명하였는데 癲病은 “癲者神不守舍 狂言妄語 如有所見 動經年歲”라고 하였으며 癇病은 馬癲, 羊癲, 鷄癲, 猪癲, 牛癲 등으로 구분하여 설명하였는데 眩暈, 顛倒, 吐涎沫, 搖擗, 作聲등의 증상을 중심으로 그 종류에 따라 약간의 차이를 두어

설명하였다.

醫學入門⁴⁾에서는 “癲與癲狂相似 癲癇病時發時止 邪有五臟 癲狂經久不癒 邪全歸心”라 하여 癲病과 癲狂이 비슷하나 서로 다르다는 것을 밝혔다.

이 외에도 諸家學者들이 癲癇에 대하여 논하였으나 학자들 에 따라 원인, 증상, 치법에 차이가 있었다.

오늘날 전간은 項背強急, 四肢抽搐, 角弓反張을 주증상으로 하는 경련에 대한 증후학적인 범주의 용어로 사용되며, 돌발적이고 일과성 발작을 특징으로 하는 경미한 경련과 경련을 수반하지 않는 순간적인 의식상실 등의 양상을 가지는데 이는 간질과 유사하여 대부분 간질을 전간으로 이해하는 경향이 있다.⁵⁾

간질이란 뇌의 신경원들에서 비정상적이고 동기적인 과잉방전에 의해 돌발적인 신경학적 혹은 행동학적 현상들이 반복적으로 일어나는 뇌 기능적 장애를 말한다⁶⁾.

1982년에 발표된 국제 간질발작 분류법 (The international classification of epileptic seizure)(Table 1)에서는 간질을 크게 부분발작과 전신발작으로 나누고 이를 다시 부분발작은 단순부분발작과 복합부분발작으로 나뉘었으며 전신발작은 결신발작, 근간대성발작, 간대발작, 긴장발작, 긴장-간대발작, 무긴장발작 등으로 나누었다⁶⁾.

* 교신저자 : 이상관, 광주시 남구 주월동 543-8 원광대학교 광주한방병원

· E-mail : sklee@wonkwang.ac.kr, · Tel : 062-670-6407

· 접수 : 2006/11/13 · 수정 : 2006/12/01 · 채택 : 2006/12/07

Table 1. The International Classification of Epileptic Seizure

The international classification of epileptic seizure
I. Partial seizure
1) Simple partial seizure
(1) with motor symptoms
(2) with somatosensory or special sensory symptoms
(3) with autonomic symptoms and signs
(4) with psychic symptom
2) Complex partial seizure
(1) Simple partial onset followed by impairment of consciousness
(2) with impairment of consciousness at onset
3) Partial seizures evolving to second-darily generalized seizure
(1) Simple partial seizure evolving to generalized seizure
(2) Complex partial seizures evolving to generalized seizures
(3) Simple partial seizures evolving to complex partial seizures to generalized seizure
II. Generalized seizure
1) Absence seizure
(1) Typical
(2) Atypical
2) Myoclonic seizures
3) Clonic seizures
4) Tonic seizure
5) Tonic-clonic seizure
6) Atonic seizures
III. Unclassified epileptic seizure

부분발작은 과도한 신경흥분의 유도, 억제성 신경전달물질인 GABA 수용체의 폐쇄 및 합성 저하, GABA를 분비하는 interneuron의 소실로 인한 GABA의 억제기능장애, NMDA 수용체의 활성화로 인한 발작성 탈분극 이동의 유발, 교세포 기능의 장애에 의한 GABA와 taurine 등의 신경전달물질 합성저하, Ca++유입과 그에 따른 신경전달물질의 유리량을 조절하는 second messenger의 기능장애 등으로 인해 발생하며 전신발작은 부분발작에 비하여 밝혀진 바가 적지만, Glutamate와 Aspartate에 의한 대뇌피질의 흥분항진, remote dendritic inhibition의 감소, noradrenergic fiber의 과잉 등이 그 기전으로 추정된다^{7,8)}.

침의 항간질 효과에 대한 연구에서 페니실린으로 유발된 쥐 간질 모델에 대한 침의 항간질 효과⁹⁾, 전침의 GABA와 같은 억제성 신경물질을 증가시키는 효과^{10,11)}, none NMDA receptors 길항제와 전침의 항간질 효과의 상호협조 작용과 전침의 항간질 효과에 대한 GABA-A receptor 길항작용¹²⁾, 그리고 침의 소아 간질환자의 발작 횟수 및 발작 시간 감소 효과^{13,14)} 등이 보고되었다. 그러나 이러한 논문들은 침의 穴位를 모든 환자에 대해 동일하게 사용하거나 침의 穴位 선택에 관한 내용을 기술하지 않았다.

본 저자는 국제 간질 발작 분류법에 따른 분류에서 복합국소형발작에 상응하는 것으로 생각되는 전간 환자를 대상으로 변증시체에 따른 침구치료만으로 유의한 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

증 례

1. 환자 및 과거력

김○○, 69세, 여자. 무직, 2003년 7월 뇌경색 과거력

2. 발병일 및 주소증

- 1) 발병일: 2006년 5월말
- 2) 지속적, 반복적 의식소실 및 昏迷: 평균 하루 2회, 1분정도 의식 소실 후 20분간 昏迷상태를 보임. 의식 소실시 기억이 소실됨.
- 3) 의식소실 전 眩暈 및 頭重感
- 4) 의식소실 후 두통: 혼미상태에서 두통이 발생, 머리가 어지러우면서 아픈 느낌
- 5) 대소변: 정상
- 6) 식욕 및 소화: 정상
- 7) 수면: 8시간/일->10시간/일
- 8) 發汗: 정상
- 9) 舌色 및 舌苔: 舌紅苔薄白
- 10) 面色: 微黑

3. 병력

2006년 5월말 경부터 지속적으로 하루 평균 2회 정도로 어지러움, 頭重感에 이은 약 1분간의 의식소실 및 이후 20분 정도의 혼미와 두통이 발생하였다. 06년 8월 21일 광주 기독 병원 방문하여 간질 의증으로 진단받고 당일 Brain MRI 및 simple EEG 검사를 받았다. Brain MRI상에서 2003년에 있었던 Small vessel disease 및 Brain Atropy외에 다른 변화가 없었으며 simple EEG 상 Normal로 나왔다. 정확한 진단을 위한 추가 검사 및 약물치료 권유 받았으나 환자가 한방치료 원하여 06년 8월 23일 본원 방문하였다.

4. 방사선학적 소견 및 뇌파검사 소견:

- 1) Brain MRI & MRA (2006년 8월 21일)

No change of the small vessel disease and diffuse brain atrophy
retention cyst in the right maxillary sinus without interval change.(Fig. 1)

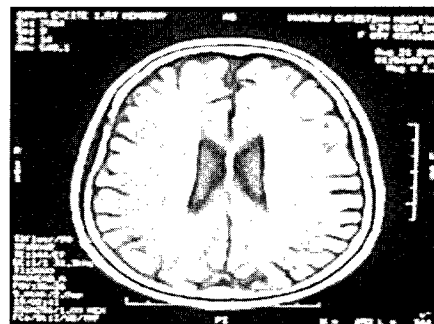


Fig. 1. Brain MRI Showed the Small Vessel Disease and Diffuse Brain Atrophy

- 2) simple waking EEG (2006년8월21일)

Normal EEG

- 3) 혈액 검사 및 소변 검사 (2006년 8월 23일)

CBC & ESR: N/S

LFT: AST 24.0 ALT 26.0 ALP 202.0 γ-GTP 83.0

RFT: BUN 15.5 Creatinine 1.1

Electrode: Na 144.0 K 4.1

cholesterol: N/S

RUA N/S

5. 진단

1) 타 질환과의 감별

간질은 대개 심장실신, 심인성 간질발작, 과호흡 증후군, 기면증 등과의 감별이 필요하다¹⁵⁾.

발작 후 심장 관련 증상이 없었으므로 심장실신은 배제하였다. 발작 중 의식은 대개 유지되었으므로 심인성 간질 발작은 배제하였다. 과호흡 시 발작이 유발되지 않았으므로 과호흡 증후군은 배제하였다. 심한 낮의 졸음과 수면마비 등의 증상이 없었으므로 기면증은 배제하였다. 간질 발작과 다른 유사증상을 구분하는 특징으로 “갑자기 시작하여 갑자기 끝난다. 기억을 못한다. 발작중의 행동의 목적은 없다. 대부분의 발작은 발작 후 의식 장애가 따른다.” 등이 있는데¹⁵⁾ 본 증례의 환자는 이러한 특징들을 가지고 있으므로 간질로 볼 수 있다.

2) 국제 간질 발작 분류법(The international classification of epileptic seizure)에 따른 분류

전신발작 중 근간대성발작, 간대발작, 긴장발작, 긴장-간대발작 및 무긴장성 발작 등은 양측성 운동 장애를 흔하게 동반하므로⁶⁾ 본 증례 환자의 발작 양상과 다르다. 갑작스런 의식 상실이 나타나는 점에서는 결신발작을 의심할 수 있으나 결신발작의 경우 소아기에 주로 나타나며 대개 특징적인 뇌파를 보이고⁶⁾頭痛, 嗜眠, 昏迷, 및 자동 증상 등이 나타나지 않으므로¹⁶⁾ 역시 본 증례 환자의 발작 양상과 다르다.

부분발작 중 단순부분발작은 의식 장애가 없으므로⁶⁾ 본 증례 환자의 발작 양상과 다르다. 복합부분발작은 임상적으로 의식 장애와 더불어 복잡한 정신 증상이나 감각 증상을 동반하는 수가 많으며 복합부분발작의 임상적 특성은 전조, 의식의 변동 및 자동증이다. 자동증은 의식상실이 일어나 본인은 기억하지 못하는 상태에서 불수의적인 자동적 행동들이 일어나는 경우를 의미하며, 흔히 저작운동, 상동증, 몽양 상태, 사고 압력, 미시감, 기시감, 소시증, 대시증, 환각 등이 일어난다. 복합부분발작은 전형적인 경우에서 발작시 혹은 발작간 뇌파에서 양측성 혹은 일측성 전측두부 초점성 극파를 나타내나 통상적 뇌파에서는 이상 뇌파가 잘 나타나지 않는다⁶⁾. 따라서 본 증례 환자는 복합 부분 발작으로 볼 수 있다.

3) 한의학적 진단

전간을 진단함에 있어 감별이 요하는 질환들로 中風, 中寒, 中暑, 尸厥 등이 있다⁵⁾. 醫學綱目¹⁷⁾에서는 “凡癇癇 仆時口中作聲 將省時吐涎沫 省後又復發 時作時止而不休息 中風中寒中暑尸厥之類 即 仆時無聲 省時無涎沫 省後不復再發”이라고 하였는데, 中風, 中寒, 中暑, 尸厥등은 “省後又復發 時作時止而不休息”하지 않으므로 진단에서 배제하였다.

한방신경정신의학⁵⁾의 辨證施治에 따르면, 癇癇은 발작기와 간헐기로 나뉘고, 발작기는 크게 肝風痰濁, 肝火痰熱로 나뉘며,

이 중 肝火痰熱은 다시 痰火上逆, 痰火壅實, 痰火留戀으로 나뉜다. 간헐기는 크게 心腎不交, 脾胃虛弱, 肝氣鬱結, 心神不守, 胎病으로 나뉘고, 이 중 心腎不交는 肝腎陰虛, 精血虛衰으로 나뉘며, 脾胃虛弱은 濕痰內蘊과 脾虛痰壅으로 나뉜다.

발작기의 분류 중 肝風痰濁, 痰火上逆, 痰火壅實은 抽搦이나 身體局部抽動的 증상이 있으므로⁵⁾ 진단에서 배제하였고, 痰火留戀이 無名恐懼, 外界不真實感, 如人夢境, 于神志喪失前的一瞬間發生의 증상을 가지므로⁵⁾, 발작기에서는 痰火留戀으로 진단하였다.

간헐기의 분류 중 脾胃虛弱, 肝氣鬱結, 心神不守 등은 食慾低下, 大便溏泄, 情懷抑鬱不舒, 膽怯而驚, 口苦, 嘔惡 등의 증상이 있는데⁵⁾ 본 증례 환자의 경우 이러한 증상이 없었으므로 진단에서 배제하였다. 心腎不交는 깨어난 후 眩暈, 耳鳴, 記憶力 減退 등의 증상이 있으며, 心腎不交 중 精血虛衰는 自汗盜汗 후 發熱의 증상이 있고, 心腎不交 중 肝腎陰虛의 경우 발작전 두통, 頭昏, 耳鳴 등의 증상이 있다⁵⁾. 본 증례 환자는 의식소실 후 昏迷 상태에서 記憶力 減退, 眩暈 등의 증상을 보였으며 발작전 眩暈 등의 증상이 있었으므로, 간헐기에는 肝腎陰虛로 진단하였다.

6. 치료 및 임상경과

환자분 개인 사정으로 한약은 투여하지 않았다.

침구치료는 鍼灸學(下)¹⁸⁾의 癇癇 치료 혈인 百會, 間使, 後谿, 神門, 風池, 心俞, 湧泉, 伸脈 등의 穴位와 중국침구치료학¹⁹⁾에서 肝腎陰虛에 쓰이는 혈인 肝俞, 腎俞, 太谿, 太衝, 神門, 三陰交, 風池 內關 등의 穴位 중 仰臥位에서 자침이 불가능한 心俞, 腎俞, 肝俞와 湧泉을 제외한 百會, 間使, 後谿, 神門, 風池, 伸脈, 內關, 太谿, 太衝, 三陰交의 10개 穴位를 사용하였다. 자침 후 15분-20분간 留針 하였다. 치료는 내원 첫날인 8월23일을 시작으로 매주 월, 수, 금요일에 각 1회씩 14일간 총 7회 시행되었다. 치료 후의 의식소실의 횟수, 양상, 시간, 전조증상 및 의식소실 후 증상의 변화 등은 매일 보호자가 기록하여 다음 방문일 치료 전에 제출하도록 하였으나, 내용이 부정확하여 병원 내원 시 치료 전에 문진으로 보충하였다.

7. 치료경과

1) 8월 23일 수요일 (치료전): 2006년 5월말 이후 지속적으로 하루 2번의 의식소실이 있었으며 의식소실 지속시간은 약 1분정도였다. 전조증으로 현훈이 있었으며 의식소실 후 혼미와 두통이 약 20분간 지속되었다.

2) 8월 25일 금요일 (1회 치료후): 의식소실 횟수는 하루 2번이었으나 의식소실이 매우 짧아 거의 없는 듯 했다. 전조증인 현훈은 거의 소실되었으며 의식소실 후의 혼미와 두통이 약 2-3분간 나타났다.

3) 8월 28일 월요일 (2회 치료후): 의식소실횟수는 1번 있었으며 의식소실은 약 30초정도이었고 전조증과 발작 후 증상은 사라졌다.

4) 8월 30일 수요일 (3회 치료후): 의식소실이나 전조증 및 의식소실 후 증상이 나타나지 않았다.

5) 9월 6일 금요일 (6회 치료후): 의식소실이나 전조증 및 의식소실 후 증상이 나타나지 않았다(Table 2).

Table 2. Change of Symptom of Case

	before Tx (2006.8.23)	after 1st Tx (2006.8.25)	after 2nd Tx (2006.8.28/ after 1 week)	after 3rd Tx (2006.8.30)	after 6th Tx (2006.9.6/ after 2 week)
prodrome	dizziness	dizziness (mild)	none	none	none
apsychia frequency	2/1day	2/1day	1/1day	none	none
apsychia duration	1min	very short time	30 seconds	none	none
postical symptom & duration	confusion headache 20min	confusion headache 2-3min	none	none	none

Tx: Treatment

고찰

간질 발작과 다른 유사증상을 구분하는 특징은 “갑자기 시작하여 갑자기 끝난다. 기억을 못한다. 발작 중의 행동의 목적은 없다. 대부분의 발작은 발작 후 의식 장애가 따른다.” 등이 있으며¹⁵⁾, 본 증례 환자는 이러한 특징들을 가지고 있어 간질로 볼 수 있다.

국제 간질 발작 분류법¹⁶⁾에 따르면, 본 증례 환자의 갑작스런 의식 소실이 나타나는 점은 결신발작과 유사하나, 정형적인 뇌파가 나타나지 않으며 頭痛, 昏迷 등의 증상이 나타나는 점은 결신발작의 양상과 다르다. 본 증례 환자는 전조증, 갑작스런 의식의 변동, 자동증 등의 복합부분발작의 임상적 특징 증상을 가지며 통상적 뇌파에서 이상 뇌파가 나타나지 않으므로 복합부분발작으로 진단 할 수 있다.

침의 항간질 효과에 대한 연구로 Clinical observation on treatment of tonic attack of infantile epilepsy with acupuncture plus Xi Feng capsule¹³⁾, Clinical Observation of acupuncture and Chinese medicine for treatment of epilepsy in children¹⁴⁾ 및 신문 전침자극이 EEG의 변화에 미치는 영향²⁰⁾ 등이 있는데, 이러한 논문들은 침의 穴位를 모든 환자에 대해 동일하게 사용하거나 침의 穴位 선택에 관한 내용을 기술하지 않아 辨證施治에 따른 침의 효과를 알 수가 없었다.

본 증례에서는 한방신경정신의학⁵⁾에 따라 발작기에서는 無名恐懼, 外界不真實感, 如人夢境, 于神志, 喪失前的一瞬間發生하는 痰火留戀으로 변증하고, 간헐기에서는 깨어난 후 眩暈, 耳鳴, 記憶力 減退 등의 증상이 있으며 발작 전 頭痛, 頭昏, 耳鳴 등의 증상을 가지는 心腎不交的 肝腎陰虛로 변증하였다.

권²¹⁾ 등은 전간의 중의치료에서 癲癇을 風痰內伏 上搖清空, 肝腎陰虛 水不涵木, 營虛衛弱 虛陽上搖, 心脾不足 土虛木旺으로 나누어 辨證施治 한다고 하였다.

이에 따라 본 증례 환자를 辨證하면 風痰內伏 上搖清空은 突然 神志次清, 四肢抽掣, 牙關緊急, 兩眼上翻, 口角流涎, 苔薄膩하여²¹⁾ 진단에서 배제되고, 營虛衛弱 虛陽上搖는 평소 허약해 自汗 盜汗이 있고 顔色이蒼白하며 外感에 傷해 發熱하는 증상을 가지고 있어²¹⁾ 진단에서 배제된다. 心脾不足 土虛木旺은 항상 잘 놀라고 수면 중에 놀라며 顔色이 萎黃하고 발작 후에 怠懶하며 舌質紅하여²¹⁾ 진단에서 배제된다. 肝腎陰虛 水不涵木은 발작 전 頭暈, 頭昏, 耳昏 記憶力 減退, 苔薄, 舌質偏紅의 증상을 가지

는데²¹⁾ 발작전 頭暈, 頭昏의 증상이 본 증례 환자의 발작 전 眩暈 증상과 유사하며 苔薄등의 증상이 일치하여 본 증례 환자는 肝腎陰虛 水不涵木으로 진단되며 이는 한방신경정신의학⁵⁾에 따른 변증과 일맥상통한다.

중국침구치료학¹⁹⁾에서는 肝風痰壅, 痰火閉塞, 脾腎氣虛, 肝腎陰虛 등의 辨證에 따라 治療 穴位를 달리 한다. 본 증례에서는 한방정신신경의학⁵⁾과 권²¹⁾ 등의 전간의 중의 치료의 辨證에 따라 중국침구치료학¹⁹⁾에서 肝腎陰虛에 쓰는 혈인 肝俞, 腎俞, 太谿, 太衝, 神門, 三陰交, 風池 內關 등의 穴位를 기본으로 鍼灸學(下)¹⁸⁾의 癲癇 치료혈인 百會, 間使, 後谿, 神門, 風池, 心俞, 湧泉, 伸脈 등의 혈위를 합하여 取血하였다. 단, 이 穴位 중 仰臥位에서 자침이 불가능한 心俞, 腎俞, 肝俞와 湧泉은 제외하였다.

본 증례는 복합국소형발작으로 추정되는 중년의 전간 환자에 대해 辨證施治에 따른 침구치료로 유의한 효과를 나타내었다. 그러나 전간의 치료 효과에 대한 객관적인 자료를 제시하지 못하였으며, 간질에 대한 정확한 양방적 진단이 이루어지지 않은 제한점을 가지고 있다. 따라서 향후에는 정확한 양방적 진단을 받은 환자를 대상으로 辨證施治에 따른 침 치료를 시행한 후 증상 뿐 아니라 GABA system이나 EEG의 변동과 같은 보다 객관적인 자료를 근거로 치료효과를 밝히는 연구가 시행되어야 할 것이다.

결론

본 증례에서는 복합국소형간질로 사료되는 肝腎陰虛형 癲癇 환자에 대해 침구치료만으로 유효한 치료 효과를 거두었기에 이에 보고하는 바이며 보다 정확한 진단과 이에 따르는 치료 및 객관적인 치료 효과를 나타내는 연구가 향후 필요할 것으로 사료된다.

감사의 말

본 연구는 원광대학교(2005년)에서 지원하는 연구비에 의해서 수행되었으며, 이에 감사드립니다.

참고문헌

1. 양유걸주. 황제내경. 서울, 대성출판사, pp 356-362
2. 엄용화. 제생방, 중의의학대계. 서울, 여강출판사, pp 743-850, 1978.
3. 주숙. 보재방, 중의의학대계. 서울, 여강출판사, pp 327-349, 1978.
4. 이연. 의학입문. 서울, 남산당, pp 1697-2328, 1990.
5. 대한한방신경정신과학회. 한방신경정신의학. 서울, 집문당, pp 290-310, 2005.
6. 이대희. 임상신경학. 서울, 고려대학교 출판부, pp 357-402, 2003.
7. 이상관, 문병순, 성강경. 정간환의 항간질성 효과에 대한 실험적 연구. 한국전통의학회지 7(2):11-18, 1997.
8. 카톨릭의과대학 신경과학교실. 신경과학. 서울, 대광출판사, pp 267-330, 1995.

9. Huang, Z.N., Yang, R., Chen, G., Cheng, J.S. Effect of electroacupuncture and 7-NI on penicillin-induced epilepsy and their relation with intrahippocampal NO change. *Sheng Li Xue Bao*, 51(5):508-514, 1999.
10. Liu, J., Cheng, J. changes of amino acids release in rat's hippocampus during kainic acid induced epilepsy and acupuncture. *Zhen Ci Yan Jiu*, 20(3):50-54, 1995.
11. Wu, D. Mechanism of acupuncture in suppressing epileptic seizures. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 12: 187-192, 1992.
12. Liu, J., Cheng, J.S. Hippocampal non-NMDA and GABA-A receptors in benzylpenicillin-induced epilepsy and electro-acupuncture antiepilepsy. *Zhongguo Yao Li Xue Bao*, 18(2):189-191, 1997.
13. Ma, R., Zhang, X.L., Liu, Y., Li, X.M., Yang, C.Q., Xiong, J. Clinical observation on treatment of tonic attack of infantile epilepsy with acupuncture plus Xi Feng capsule. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 42(5):276-278, 2001.
14. Xiong, X., Zhang, G.Z., Haung, W.Y., Sun, J.Q. Clinical Observation of acupuncture and Chinese medicine for treatment of epilepsy in children. *Chinese Journal of Information on Traditional Chinese Medicine*, 10(7):62-63, 2003.
15. Tintinalli, J.E. 응급질환의 진단과 치료 Emergency medicine. 서울, 한우리, pp 1569-1570, 2001.
16. 이광우 편저. 임상신경학. 서울, 고려의학, pp 148-171, 2003.
17. 누영. 의학강목. 서울, 일지사, pp 334-344, 1991.
18. 최용태 외. 침구학(하). 서울, 집문당, pp 1184-1186, 2000.
19. 구부양 주편. 중국침구치료학. 강소과학출판사, pp 291-297, 1988.
20. 서상수, 권순철, 이상룡. 신문 전침자극이 EEG의 변화에 미치는 영향. *대한경락경혈학회지* 21(1):22-41, 2004.
21. 권영규, 정대규, 우주영. 전간의 중의치료. 경상대학교 제한동 의학술원 논문집, 4(1):533-541, 1999.