

추나 수기 이완요법으로 치료한 공황장애 증상을 주소로 하는 환자 1례에 대한 임상보고

한창 · 김지형 · 류기준 · 안건상 · 권승로

자생한방병원 한방신경정신과

A Clinical Report on Symptom of Panic Disorder Improved by Chuna Manual Relaxation Therapy

Chang Han, Ji-Hyung Kim, Ki-Joon Ryu, Keon-Sang Ahn, Seung-Ro Kwon

Dept. of Oriental Neuropsychiatry, Jaseng Oriental Medical Hospital

Objective : This study is designed to evaluate the effects of an oriental medical therapy, the Chuna Manual Relaxation Therapy on symptom of Panic disorder.

Method : The clinical data was analyzed on a patient with Panic disorder whose main symptoms were palpitation, perpiration, hydrodipsomania, chest pain, burning sensation.

Result : After treatment, the patient's main symptoms were disappeared and secondary symptoms were improved.

Conclusion : This study suggests that the Chuna Manual Relaxation Therapy is significantly effective in treatment of Panic disorders

Key Words : Chuna Manual Relaxation Therapy, Panic disorder

I. 緒 論

공황장애는 갑자기 불안이 극도로 심해지며 숨이 막히거나 심장이 두근대고 죽을 것만 같은 극단적인 공포증세를 보이는 상태로¹⁾, 공황발작이 반복되고 동시에 이후에 예기치 못한 공황발작이 계속될 것을 염려하는 증상이 반복되는 것이 특징으로 하는데 여기서 공황발작이란 갑작스럽고 극심한 염려감, 두려움, 공포감이 비정기적으로 일어나는 것으로 심장 두근거림, 땀흘림, 떨림, 숨 가쁨, 질식감, 복부 불편감,

현기증 등의 신체 증상이 동반되는걸 말한다²⁾.

현재까지 공황장애에 가장 효과적으로 작용하는 치료법은 약물치료와 인지행동치료로 알려져 있다. 그렇지만, 약물치료는 약물에 대한 의존성과 내성에 관한 문제가 발생하고, 인지행동 치료 또한 주된 치료라기 보다는 약물치료의 보조치료에 그치고 있으며, 공황장애의 신체·인지·행동·정동증상의 정신신체적 증상을 치료하는 데는 한계가 있다³⁾.

공황장애에 대해 한의학에서 제시하는 치료 방법으로는 한의학 고유한 치료 방법인 침구, 부항, 한약,

향기치료 등이 있으며, 심신일체의 한방정신의학의 장점을 이용한 한방 정신요법 등이 있으며 이 방법들은 임상에서도 적극적으로 사용되고 있다⁴⁾.

공황장애에 대한 연구논문으로는 김 등¹⁰⁾의 발작강도 및 예기불안에 대한 연구와 한의학적 임상연구로는 정 등¹¹⁾과 김 등¹²⁾의 공황장애환자에 증례보고, 강 등¹³⁾의 五志相勝療法을 이용한 治療例, 정 등¹⁴⁾의 불안장애환자를 대상으로 한 임상적 고찰 이외에는 성과가 부족한 실정이다.

이에 저자는 2007년 10월 7일부터 2007년 11월 5일까지 과거에 공황장애 진단을 받고, 삼환계 항우울제, 항불안제를 복용하고 있고, 공황장애의 대표적 증상인 심계항진, 발한, 구갈, 흉통, 상열감을 주소로 본원에 입원한 환자에 대하여 쉽게 적용할 수 있는 이완요법을 시행하여 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 研究對象 및 方法

1. 研究對象

심계항진(palpitation), 발한(perpiration), 구갈(hydrodipsomania), 흉통(chest pain), 상열감(burningsensation)과 요각통을 호소하는 상태로 2007년 10월 7일부터 2007년 11월 5일까지 본원에 입원 치료한 환자 1인을 대상으로 하였다.

2. 治療內用 및 施術方法

1) 이완요법

환자 불면 호소 후 호소한 당일부터 4주일간 날마다 저녁 8시부터 9시 사이에 환자 침상에서 『한국추주의학임상표준지침서』¹⁵⁾에 의거 JS 경추신연기법 1,

2, 3단계를 1회 시행함.

JS 경추신연기법 1, 2, 3단계 :

- ① 장근부로 환자 측두부를 받쳐준다음, 술자의 양측 중지단으로 환자의 유두돌기면을 좌우로 열어준다는 느낌으로 교대로 밀어주고, 이 동작을 C6에서 C2까지 차례대로 실시하고 2-3회 반복한다.
- ② 장근부는 측두면에 접촉하고, 술자의 식지를 이용하여 환자의 유두돌기면을 좌우고대로 돌려준다는 느낌으로 한분절씩 거상하고, 이 동작을 이 동작을 C6에서 C2까지 차례대로 실시하고 2-3회 반복한다.
- ③ 술자의 식지를 이용하여 C6부터 C2까지 환자의 유두돌기를 걸고 가볍게 양측을 동시에 당겨주는 느낌으로 견인하고, 이 동작을 C6에서 C2까지 차례대로 실시하고 2-3회 반복한다.

2) 침치료

- ① 체침은 0.30×0.30mm 호침(동방침구제작소, 한국)을 이용, 자침 심도는 경혈에 따라 다소 차이가 있으나 일반적으로 8-15mm, 유침 시간은 15분으로 주3회씩 시술하였다. 침 치료에 있어서는 신경질환 관련 穴位를 배제한 채 임상에서 요각통에 널리 이용되는 穴位를 위주로 하여 영골, 대백, 상백, 중백, 하백, 환도, 위중, 곤륜, 승산, 태충을 사용하였고, 주요 증상에 따라 證加減 하였다.

3. 治療효과와 評定

심계항진(palpitation), 발한(perpiration), 구갈(hydrodipsomania), 흉통(chest pain), 상열감(burningsensation) 및 기타 객증에 대한 자각증상의 변화를 문진을 통하여 평가하였으며 입원기록지에

기재된 환자의 주관적인 진술을 근거로 상태를 5단계로 분류하였다.

- 1) +++(Severe pain) : 참기 어려울 만큼 심하다고 호소하는 경우
- 2) ++(Moderate) : 참을 수 있을 정도의 상태
- 3) +(Mild pain) : 환자가 약간 느낄 수 있을 정도의 상태
- 4) -(Painless) : 증상을 호소 하지 않는 경우
- 5) ±(Mild pain & Painless) : 간헐적으로 통증이 나타나는 상태 (1-2회/일)

Ⅲ. 증 예

1. 환자

이○○, 여자 47세

2. 주소

심계항진, 발한, 구갈, 흉통, 상열감

3. 객증

요각통

4. 발병일

1996년

5. 과거력

- ① 심계항진(palpitation), 발한(perpiration), 구갈(hydrodipsomania), 흉통(chest pain), 상열감(burningsensation) : 1996년 여의도 성모병원

에서 공황 장애 진단

→ 삼환계 항 우울제, 항불안제 복용중

- ② 고혈압 : 2004년 의정부 신천 병원에서 진단

→ 혈압약 복용중

- ③ 요각통 : 2007년 5.27일 교통사고 후 L-spine MRI상 L4/5, L5/S1 Bulging Disc진단.

6. 가족력

부 모 - 고혈압, 당뇨

7. 현병력

상기 환자 비만한 체격 내성적인 성격의 47세 여환으로 평소 별무 대병중 1995년 쌀가게 장사를 하다 사업에 실패한 후 서서히 심계항진, 발한, 구갈 상태 발하여 1996년 여의도 성모병원에서 공황장애 진단 후 간헐적으로 정신과 치료 받고 삼환계 항 우울제, 항불안제 복용하였으나 별무 호전 중, 2007년 5월 27일 교통사고 있는 후 상태 악화되어 2007년 10월 7일 내원 시 심계항진, 발한, 구갈, 흉통, 상열감 등을 주소증 으로 입원함.

8. 한의학적 초진소견

- 1) 職業 주부
- 2) 性格 내성적인 편
- 3) 食慾 1/2bt*2/day
- 4) 消化 불량 (증완압통 유)
- 5) 大便 1회/2day 미약한 변비
- 6) 汗出 多汗
- 7) 舌 薄膩白苔
- 8) 脈 脈弦滑

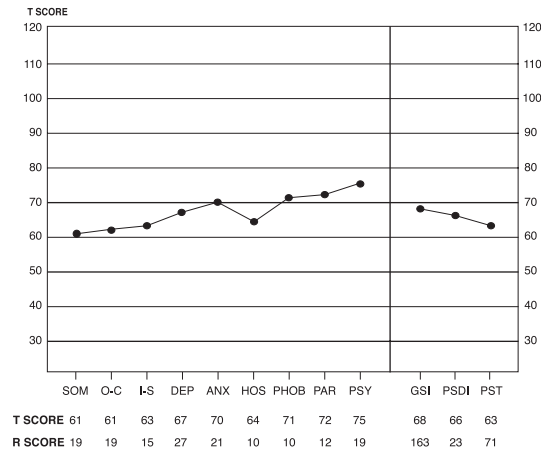
9. 입원시 검진 소견

1) 입원시 활력 징후

혈압 120/80 mmHG, 맥박 88회/분, 호흡수 20 회/분, 체온 36.℃ BST 123mg/이

- 2) 흉부 X선 소견 : No remarkable finding.
- 3) EKG : right bundle branch block.
- 4) BMD : Within normal limit.
- 5) 동맥경화검사 : R/O Arterial stiffness at both sides.

10. 심리검사



SOM : Somatization, O-C : Obsessive-Compulsive, I-S : Interpersonal Sensitivity, DEP : Depression, ANX : Anxiety, HOS : Hostility, PHOB : Phobic Anxiety, PAR : Paranoid Ideation, PSY : Psychoticism

Fig. 1. 간이정신진단검사 T-score

11. 임상경과

Table I . Change of Main Symptom

	palpitation	perpiration	hydrot ipsomania	chest pain	burning sensation
입원 2일째	++	++	++	++	++
입원 3일째	++	++	++	++	++
입원 7일째	+	++	++	+	+
입원 14일째	±	+	+	±	±
입원 21일째	±	±	±	±	±
입원 28일째	-	±	±	-	-

1) 입원일 (2007. 10. 7)

환자 택시를 타고 병원에 내원하려 하였으나 불안한 마음이 들어 택시를 탈 수가 없어, 지하철 타고 병원까지 걸어서 내원하였고, 오후 3시경 입원실이 5층인데도 불구하고 환자 승강기를 타지 못하고 계단을 걸어서 올라옴. 심계항진 (+), 발한 (+), 구갈 (+), 흉통 (+), 상열감 (+) 주위를 둘러보면서 말하는 것이 두서가 없는 상태. 입원 전 까지 공황장애 진단을 받은 후 하루에 두 번씩 삼환계 항우울제, 항불안제 복용중이었으나, 입원 시 환자의 동의아래 복용하던 삼환계 항우울제, 항불안제 복용중지하기로 함. JS 경추신연기법 1, 2, 3단계 시행 후 흉통과 구갈 줄어들어 수면 이룸.

2) 입원 2일째 (2007. 10. 8)

기상 후 다시 심계항진, 발한, 구갈, 상열감 악화됨. 식사 및 일상 생활 에서는 큰 불편함 없으나, 계속적인 심계항진으로 인하여 불안감을 호소함. 환자 여전히 승강기 탑승하지 못하는 상태 유지됨. JS 경추신연기법 1, 2, 3단계 시행 후 커다란 변화 관찰 소견 전무.

3) 입원 3일째 (2007. 10. 9)

심계항진, 발한, 구갈, 흉통, 상열감 전날에 비하여 환자 진술에 의거 20%정도 호전되었으며, 환자 불안 해하며 주위를 황급히 둘러보는 등의 증상은 소실됨.

4) 입원 7일째 (1주경과) (2007. 10. 13)

심계항진, 발한, 구갈, 흉통, 상열감 입원당시에 비하여 환자 진술에 의거 40%정도 호전되었으며, 환자 물리치료나 외래치료 받기위해 병동 밖으로 왕복 시 승강기 탑승 가능해짐.

5) 입원 14일째 (2주경과) (2007. 10. 20)

심계항진, 흉통, 상열감은 입원당시에 비하여 환자 진술에 의거 80%정도 호전되었음. 발한, 구갈은 입원당시에 비하여 50%정도 호전되었다 함. 간헐적인 심계항진은 꾸준히 있는 상태였고, 발han과 구갈은 계속 발현이 되는 상태였음.

6) 입원 21일째 (3주경과) (2007. 10. 27)

심계항진, 발한, 구갈, 흉통, 상열감은 한주전의 경과와 비슷한 상태이나, 환자 2007년 5월 27일 교통사고 당한 이후로 승용차 탑승하지 못하고, 지하철이나 도보로 이동하는 상태였으나 외출 시 승용차로 자택에 외박 외출 다녀옴.

7) 입원 28일째 (4주경과) (2007. 11. 3)

심계항진, 흉통, 상열감은 소실됨. 발han, 구갈증상은 입원 당시랑 비교하면 80%정도 호전되었다고 함. 처음에 ADM.하였을 당시 환자 생수 5L/1Day 섭취하였으나 4주경과후 하루에 생수 2L/1Day로 섭취량

줄었음.

▶ 환자 입원 전에는 간헐적으로 심계항진 (palpitation), 발한 (perpiration), 구갈 (hydrodipsomania), 흉통(chest pain), 상열감 (burningsensation) 심화되어 한 달에 2-3회 양방병원 ER에 내원하였으나 2008년 2월 3일 요각통으로 재입원 하여 환자 F/U결과 2007년 11월 5일 퇴원 후 2008년 2월 3일 재입원 하기까지의 기간동안 양방 ER에 내원한 적 없었고, 2007년 10월 7일 입원하여 삼환계 항우울제와 항불안제 복용 중지 한 이후로 더 이상 복용하지 않았다고 함. 발han, 구갈증상은 어느 정도 남아 있으나 심계항진과 흉통, 상열감은 완전 소실된 상태.

IV. 考 察

불안이나 공포는 여러 가지 반응들이 섞여 있는 복합적인 반응이다. 얼어붙는다든지 도망치는 것과 같이 행동으로 나타나는 반응이 있는가 하면, 내면적으로 느껴지는 두려움과 여기에 수반되는 여러 가지 생각, 그리고 가슴이 두근거리고 진땀이 나거나 소름이 끼치는 것과 같은 신체 반응들이 거의 동시에 나타난다. 공황 장애가 있는 사람들에게 급박하고도 강렬하게 엄습해 오는 공포를 공황발작이라고 한다. 공황발작은 공황장애와 다른 불안장애를 구분하는 특징적인 증상이다. 공황발작이 오면 신체적인 공포 반응이 나타나고 이와 더불어 독특한 인지 증상들이 나타난다. 가령 숨이 답답해지고 가슴이 두근거릴 때는 곧 질식해서 죽거나 심장마비가 올 것 같다는 파국적인 생각이 든다. 이런 생각은 불안을 더욱 가중시키기 때문에 결국 신체 증상이 더 가속화 되는 악순환에 빠지게 된다⁵⁾.

DSM-IV의 진단 기준에 따르면 공황발작은 갑작스럽고 극심한 두려움과 염려, 공포감이 불규칙하게 엄습하는 것으로, 곧 죽을 것 같은 느낌이 동반된다. 발작이 일어나는 동안에는 숨이 가쁘고 심장이 마구 뛰며, 가슴이 아프거나 답답하게 조여드는 느낌이 들고, 질식할 것 같은 느낌, 미쳐버리거나 자제력을 상실해버릴 것 같은 두려움과 죽음에 대한 공포가 나타난다. 공황 증상에는 생리적인 공포 반응과 여기에 수반되는 특유의 과묵적인 생각이 포함되어 있다. 증상이 종류나 정도에는 개인차가 있지만, 주요 증상들은 동서양을 막론하고 크게 다르지 않다⁶⁾.

이러한 공황장애의 치료법으로 행동치료, 인지치료, 약물치료 등이 있다. 그중 행동치료에는 자극 통제법 자율훈련이 있다. 자율 훈련은 1960년대부터 전 세계적으로 널리 활용되고 있는 대표적인 긴장이완 훈련법이며, 현재까지도 스트레스를 극복하고 심신의 안정을 찾기 위한 도구로 널리 활용되고 있다. 이 기법은 점진적 긴장이완 훈련과 함께 공황장애 치료에도 많이 사용되고 있는데, 치료 효과 면에서 둘 간에 차이가 없는 것으로 보고되고 있다¹⁶⁾.

위에서 살펴보았듯이, 공황장애 환자들 대부분은 과도한 심리적 및 생리적 긴장을 하고 이러한 상태는 마음의 안정을 유지하고 있는 이완 상태와는 정대립된다. 이러한 관점에서 볼 때, 공황 장애 치료를 위해서 과도한 긴장을 낮춰주기 위한 노력은 당연히 필요한 것이다. 환자들이 자율적으로나 능동적으로 점진적 긴장이완 훈련을 하기 힘든 상황이라면 공황장애를 치료하기 위해서는 의료진은 긴장상태에서 환자를 해방시키기 위해 노력을 해야한다.

공황장애는 불안장애를 기본으로 하고 있는 장애로 한의학적으로 보면, 그 증상이 다양하여도 변증상 허실에서 벗어나지 않으며, 實證으로 肝鬱化火, 痰熱內擾, 食滯胃脘으로, 虛證으로는 氣血不足, 心脾兩虛, 心腎不交, 心膽虛怯 등으로 구분할 수 있다⁷⁾.

여기서 心膽虛怯이란 기가 울체되어 순행이 순조

롭지 못하여 생긴 痰涎이 壅滯되면서 心膽經을 저해하면 나타나는 변증의 하나로, 매사에 잘 놀라게 되고, 驚悸, 怔忡, 不眠 등이 있다. 혹은 크게 놀라고 난 뒤 매사에 두려움과 불안함을 느끼는 증상 역시 心膽虛怯한 때문이니, 즉 痰涎이 膽經을 저해하여 肝藏神이 제 자리를 보존치 못하기 때문이다⁴⁾.

『東醫寶鑑』에서는 “驚悸 因事有所大驚而成者 名曰心驚 膽懾病在心膽經 其脈大動”, “心虛而痰鬱 則耳聞大聲 目擊異物 遇險臨危 觸事喪志 使人有惕惕之狀 是爲驚悸, 心虛而停水 則胸中滲漉 虛氣流動 水既上升 心火惡之 心不自安 使人有怏怏之狀 是爲怔忡”, 驚悸, 怔忡 등의 조문에서 찾아볼 수 있다⁸⁾.

우리 몸에서 心은 神志를 주관하여 정신의학 활동의 중추가 되고 膽의 성질은 강직하여 결단을 내리는 기능이 있다. 이러한 心과 膽은 상통관계에 있어서 심기불허, 담기불결, 그리고 결단사려가 있을 수 있다. 心膽虛怯이 나타나는 원인은 가령 갑자기 큰 소리를 듣거나 이상한 물건을 보거나 높은 데를 올라가거나 위험한 일을 접하게 되던 가 등의 놀랄 일을 하게 되면, 곧 가슴이 뛰고 정신이 없으면서 스스로 자제할 수 없게 되고 心悸가 계속 되면서 점점 증가되어 조금만 놀라도 心悸가 나타나게 된다. 이때 나타나는 주요 증상은 자주 놀라고 불안, 공포감을 느끼며 꿈이 많아지고, 수면 중에 자주 깨며 식욕이 떨어지고 듣고 말하는 것을 싫어하게 된다⁹⁾.

본 증례의 환자는 본래 예민하고 꼼꼼한 성격의 사람으로 1995년 변창하던 사업이 주위사람들의 배신과 불신으로 인해 망하고 큰 충격을 받은 뒤부터 서서히 心悸亢進 증상과 흉통과 상열감이 나타나 1996년 여의도 성모병원에서 공황장애 진단을 받은 뒤 간헐적으로 정신과 치료를 받아 왔고, 삼환계 항우울제와, 항불안제 등을 복용한 뒤에도 별 다른 호전이 없었으며, 지속적으로 사람을 믿지 못하는 스트레스와 언제나 위험한 상황에 노출되어 있다는 생각으로 지속적인 공황장애 증상에 시달리다 2007년 5월 25일

교통사고 당한 뒤부터 증상이 심화 되어 대인관계 단절, 승강기와 승용차의 탑승 곤란 등 사회생활에 어려움을 겪고 있었다.

『東醫寶鑑』에서는 “丹溪曰 氣之初病 其端甚微 或因七情 或感六氣 或因飲食 以致津液不行 清濁相干 自氣成積 自積成痰 其爲之鬱 或痞或痛”, “正傳曰 氣鬱而濕滯 濕滯而成熱 故氣鬱之病 多兼 浮腫 脹滿” 하였다⁸⁾.

상기 환자의 상태는 스트레스와, 여러 가지 원인으로 인한 기기역란의 바탕에서 항상성이 깨져, 원기가 허약해지고, 사람들과의 만남에서 지속된 스트레스로 인해 기가 울체하여 기혈의 순행에 이상을 가져오게 되므로 체내에 비생리적인 노폐물인 담연이 발생하여 심담경의 기능이 저해되어 이와 같은 증상이 발생한 것으로 사료된다.

추나요법은 장부기능에 대해서 經絡, 氣血을 통하여 陰陽平衡 조절작용을 한다. 經絡은 전신에 퍼져있고, 臟腑에 연결되어 있고, 밖으로는 肢節에 絡하여 있어 臟腑, 器官, 孔竅, 皮毛, 筋肉, 骨格, 腦 등의 조직과 통하여 있으며, 또한 氣血이 經絡을 통하여 운행되는 전일적 관계를 형성하므로, 추나요법은 체표 국부의 경락을 통하여 行氣血, 濡筋骨하며, 경락의 영향은 내장과 기타 부위에까지 미치게 된다¹⁷⁾.

그리고, 추나요법은 근육을 이완시키고 긴장을 완화시키는데 효과적이다. 실험에 의하면 일반적으로 강하고 빠른 수기요법은 신경을 자극하여 근육을 수축시키는 반면, 가볍고 완만한 수기요법은 신경을 억제시킨다. 엄지손가락을 이용한 평추법으로 머리에 부드럽고 완만한 수기법을 쓰면, 대뇌피질의 억제작용을 증가시켜 환자로 하여금 수기시술 중 정신이 나른해지며 잠을 자게 한다. 그리고, 수기요법 시술 전후의 뇌전도 변화를 관찰한 결과, 경혈에 대한 강한 자극요법 또한 대뇌의 억제작용을 강하게 한다는 것을 발견하였다. 수기법으로 양측 합곡과 족삼리혈에 1분간 시술하여 시술전과 직후 및 5분 경화후의 뇌전

도를 비교한 결과 수기직후 뇌전도상 α 파가 증가하는 현상을 나타냈고, 시술 후 5분이 지났을 때도 α 파의 진폭은 시술직후와 비슷했다¹⁷⁾.

주위의 배신과 불신으로 인하여 심지를 주관하는 심과, 판단의 중추인 담의 기능이 저하되어, 조그만 일에도 충격을 받고, 언제나 사람을 불신하며, 본인 스스로에게 있어서도 자신감이 떨어져 있는 상태로, 언제나 주변의 상황에 긴장하고, 판단력이 떨어져 있으며, 주변 상황의 변화에 대해 민감하게 받아들이는 상태에서 긴장되어 있는 상태를 해소시키는 이완요법 중 하나인, JS 경추신연기법 1, 2, 3단계를 시행하여 환자의 긴장상태에서 해소시키고, 심신의 안정상태를 도와주어 효과를 본 것으로 사료된다.

본 연구는 환자의 주관적인 호소에 근거하여 조사한 것이기 때문에 조사자가 직접 면담을 시행하였음에도 불구하고 객관성이 부족하다는 한계가 있다. 이러한 제한점이 있지만 공황장애의 치료에 이완요법 중 하나인 추나요법을 시행하여 주관적으로 인지하는 불안의 심각성을 낮추고, 안정상태의 질을 높여 공황장애의 증상에서 벗어난 것에 의의가 있다고 사료가 된다.

V. 結 論

본원에 내원하여 공황장애 진단을 받은 후, 2007년 10월 7일부터 2007년 11월 5일까지 입원한 환자 1인을 대상으로 주소로 심계항진, 발한, 구갈, 흉통, 상열감을 호소한 환자를 추나수기 이완요법 중 하나인, JS 경추신연기법 1, 2, 3단계로 치료하여 양호한 효과를 거두었기에 이에 보고하는 바이다.

참고문헌

1. 민성길 외 : 최신정신의학, 서울, 일조각, 2004 :301-308
2. 대한한방신경정신학회편 : 한방신경정신의학, 경기도, 집문당, 2005:513
3. 채정호 외 : 공황장애에서 인지행동치료와 약물치료 병합요법의 단기효과, 정신병리학, 1999 :8:168-174,602,684
4. 황의완 외 : 동의정신의학, 서울, 현대의학서적사, 1987:121,157
5. 박현순 : 공황, 그 숨막히는 공포 공황장애, 서울, 학지사, 2005:48
6. 미국정신의학회, 정신장애의 진단 및 통계 편람 제 4판, 서울, 하나의학사, 1995:513
7. 이봉교 외 : 한방진단학, 서울, 현대의학서적사, 2000:215
8. 허준 : 동의보감, 서울, 법인문화사, 1999:172, 185, 188
9. 대한한방신경정신학회편 : 한방신경정신의학, 경기도, 집문당, 2005:225,509
10. 김영준 외 : 공황증 환자의 발작강도 및 예기 불안에 대한 한의학적 임상 연구, 동의신경정신과학회지, 2005:2:1-11
11. 정원교 외 : 소음인 공황장애환자에 대한 증례 보고, 동의·경산 한의학 학술대회, 2001:5: 121-125
12. 김보경 외 : 공황장애 환자 1례에 대한 임상보고, 대전대 부속 한방병원, 1997
13. 강형원 외 : 오지상승요법에 관한 임상사례 연구와 현대적 이해, 서울, 동의신경정신과학회지, 2001:12:11-28
14. 정인철 외 : 불안장애환자 19례에 대한 임상적 고찰, 동의신경정신과학회지, 1998:9:77-94
15. 신병철, 신준식, 이종수, 임형오 : 정형추나의학. 척추신경추나의학회 2006:180-186
16. 서수균 : 이상심리학 시리즈 7권 공황장애 2002:1-108
17. 신병철, 신준식, 이종수, 임형오 : 정형추나의학. 척추신경추나의학회 2006:44