

## 양극성 장애 환자의 의학적 공존질환 : 후향적 차트 조사

한림대학교 의과대학 정신과학교실<sup>1</sup>, 연세대학교 의과대학 정신과학교실<sup>2</sup>, 국민건강보험공단 일산병원 정신과<sup>3</sup>  
전덕인<sup>1</sup> · 석정호<sup>1</sup> · 최 강<sup>1</sup> · 윤형준<sup>1</sup> · 조현상<sup>2</sup> · 김세주<sup>2</sup> · 이 은<sup>3</sup>

### Medical Comorbidity in Patients with Bipolar Disorder : A Retrospective Chart Review

Duk-In Jon, MD, PhD<sup>1</sup>, Jeong-Ho Seok, MD, PhD<sup>1</sup>, Kang Choi, MD<sup>1</sup>, Hyung Jun Yoon, MD<sup>1</sup>,  
Hyun Sang Cho, MD, PhD<sup>2</sup>, Se Joo Kim, MD, PhD<sup>2</sup> and Eun Lee, MD<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychiatry, Hallym University College of Medicine, Anyang, Korea

<sup>2</sup>Department of Psychiatry, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

<sup>3</sup>Department of Psychiatry, National Health Insurance Corporation Ilsan Hospital, Goyang, Korea

#### ABSTRACT

**Objectives** : Little is known about medical comorbidity in bipolar disorder in Korea. The goal of this study was to determine the prevalence of medical illnesses in bipolar inpatients and the relationship between medical comorbidities and clinical characteristics. **Methods** : Bipolar patients (n=584) admitted to four training hospitals between 2001 and 2005 were retrospectively investigated. Clinical data, laboratory results, and the presence of medical illnesses were obtained. **Results** : The most prevalent medical illnesses were cardiovascular diseases (5.8%), thyroid diseases (2.4%), liver diseases (1.9%), and diseases of the central nervous system (1.5%). The most common laboratory abnormalities were anemia, increased AST, hypoalbuminemia, hypoproteinemia, and leukocytosis. **Conclusion** : Comorbid medical illnesses are common in bipolar patients. Systematic medical evaluation and treatment should be needed for these patients. (*J of Kor Soc for Dep and Bip Disorders* 2007;5:30-33)

**KEY WORDS** : Bipolar disorder · Medical comorbidity.

## 서 론

양극성 장애는 만성적이면서 쉽게 재발하는 정신질환으로, 치료를 받더라도 증상이 완전히 관해되거나 사회적인 기능을 충분히 회복하는 데 어려운 경우가 상당수 존재한다. 이러한 임상 특성을 가진 양극성 장애에서 의학적 질환이 일반인들보다 더욱 흔하게 나타나고 사망률도 높다고 보고되고 있어 이러한 의학적 요인들이 치료 경과에 부정적인 영향을 미칠 수 있다.<sup>1,2)</sup> 이뿐만 아니라 의학적 공존질환이 하나 이상인 경우가 많으며, 평균 2.4개의 질환이 있다는 보고도 있다.<sup>3-5)</sup> 양극성 장애 환자는 의학적 질환에서도 특히 심혈관계 질환, 편두통, 호흡기 질환, 내분비계 질환 등 만성적인 질환을 동반하고 있어서 이로 인한 수명의 단축 및 삶의 질 저하 등의 심각성은 더욱 중요한 문제로 여겨지고 있다.<sup>3,4)</sup> 또한 의학적 공존질환이 있는 양극성 장애 환자들은 직업이나 개인 생활에도 뚜렷한 장애를 보

이는 편이었고, 정신과 치료에 대한 반응이 나빠지며 기능의 저하와 연관되어 있어 더욱 주의가 필요하다.<sup>5-7)</sup> 의학적 공존질환이 양극성 장애 환자에서 흔한 이유는 아직 분명하지 않지만 여러 이유가 가능하다. 질병 예방적인 차원에서 자기 관리가 나쁘던지, 사회경제적 수준이 떨어지던지, 유전적 요인의 관련성이 있던지, 항정신병 약물을 비롯한 양극성 장애의 치료약물에서 비롯될 수도 있다.<sup>4)</sup>

이렇게 양극성 장애에서의 의학적 공존질환이 임상적으로 매우 중요하지만 양극성 장애 환자에서 이에 대한 연구는 정신분열병에 비해 아직 많지 않고 밝혀진 바도 충분하지 않다. 더욱이 국내에서는 아직까지 양극성 장애의 의학적 공존질환에 대하여 보고한 연구가 없다. 이러한 배경에서 이 연구는 양극성 장애 환자에서 공존하는 의학적 질환에 대해 조사하고, 입원기간 동안 약물치료를 받은 후 혈액 검사와 대사 증후군 관련 인자들에 있어 어떠한 변화가 생겼는지 알아보려고 시행되었다.

교신저자 : 석정호, 431-070 경기도 안양시 동안구 평촌동 896  
한림대학교 의과대학 정신과학교실  
전화 : (031) 380-3753 · 전송 : (031) 381-3753  
E-mail : sjh70md@hallym.or.kr

## 연구 방법

2001년 1월부터 2005년 12월까지 한림대학교성심병

**Table 1.** Clinical and demographic characteristics of the subjects

	Male	Female	Total	$\chi^2/t$
Gender	265	319	584	
Education year	13.1± 3.3	12.3± 3.4	12.6± 3.4	2.648*
Age at admission	37.8±14.9	37.5±12.5	37.6±13.7	0.280
Age at first episode	30.2±13.6	29.6±10.9	29.9±12.2	0.545
Duration of illness (year)	6.8± 8.6	7.1± 7.9	7.05±8.2	-0.504
Previous medication Yes (No)	160 (90)	223 (85)	383 (175)	4.526*

\* : p&lt;0.05

원, 세브란스병원, 세브란스정신건강병원, 국민건강보험공단 일산병원의 정신과에 양극성 장애(조증, 경조증 및 우울증 삽화 모두 포함)로 입원하였던 환자 601명의 의무기록을 조사하였다. 양극성 장애의 진단은 DSM-IV<sup>(8)</sup>에 근거하였다. 총 5년의 조사 기간 중에 2번 이상 입원했던 환자는 첫 번째 입원을 조사 대상으로 하였다. 기록을 검토하여 기질성 장애가 공존하거나 선행된 환자, 기분증상에 영향을 미칠 수 있는 심각한 의학적 질병이 있어 양극성장애의 진단이 불분명한 환자, 추후의 입원에서 정신과 주진단이 변경된 환자 등은 조사에서 배제하여 총 584명의 환자를 분석대상으로 하였다.

대상 환자의 입원 당시의 인구학적 자료, 임상적 특징, 의학적 공존질환, 임상병리검사 결과, 신장 및 체중 등을 알아보았다. 임상 특징에 대해서는 첫 발병 삽화의 종류 및 당시의 나이, 유병기간, 정신병적 증상의 유무 등에 대하여 조사하였다. 평가의 신뢰도를 높이기 위해 연구진은 의무기록 조사법, 양극성 장애의 임상적 특성 및 경과, 진단 기준 등에 대해 사전에 충분한 회의를 통해 기준을 마련하였으며 평가자의 임의적 판단을 줄이기 위해 의무기록 정보가 불충분할 경우는 연구 대상에서 제외하였다.

## 통계 분석

입원시 시행한 병력조사와 혈액검사 자료를 이용하여 의학적 공존질환을 가진 환자와 입원시 검사이상 소견을 보인 환자의 비율을 구하였다. 공존질환이 한 가지라도 있는 환자군과 공존질환이 없는 환자군 사이의 첫 삽화의 나이, 유병기간, 학력 등을 비교하기 위하여 독립표본 t 검증을 이용하였다. 입, 퇴원 시 체중 및 신체지수(Body mass index, BMI)의 변화를 비교하기 위하여 대응표본 t 검증을 이용하였으며, 성별, 정신병적 증상의 동반유무, 첫 삽화의 종류, 이전치료 유무에 따른 공존질환의 비율의 차이를 비교하기 위하여  $\chi^2$  검증과 Fisher's exact test를 이용하였다. 모든 통계는 SPSS 11.0 윈도우용 프로그램을 사용하여 분석하였으며 통계적 유의수준은 p<0.05를 기준

**Table 2.** Initial laboratory abnormalities in patients with bipolar disorder

Laboratory test	Number of patients	Percent
Anemia	163	27.9%
Increased AST	128	22.0%
Hypoalbuminemia	107	19.5%
Hypoproteinemia	87	15.8%
Leukocytosis	84	14.4%
Hyperbilirubinemia	59	11.1%
Increased ALT	57	9.8%
Hypercholesterolemia	12	2.4%

으로 하였다.

## 결 과

조사 대상인 584명의 인구학적 변인 및 임상적 특성은 표 1에 제시한 바와 같다. 환자의 성별구성은 남성 265명, 여성 319명으로 구성되었다. 환자의 입원 당시 평균나이는 37.6±13.7세였고 첫 삽화의 평균 나이는 29.9±12.2세였으며, 평균 교육기간은 12.6±3.4년이었다. 환자들의 평균유병기간은 7.05±8.2년이었다. 조사대상 중에 이전에 약물치료를 받은 군은 383명(68.6%), 받은 적이 없는 군은 175명(31.4%)였다. 남성 환자군이 여성 환자군에 비하여 교육기간이 길고 이전 약물치료를 받은 비율이 적었다. 퇴원시 처방약물을 기준으로 했을 때 540명(92.5%)의 환자가 한가지 이상의 기분안정제를 처방 받았으며, 항정신병약물은 499명(85.4%)의 환자가 처방을 받았다. 퇴원시 항우울제를 처방 받은 환자는 18명(3.1%)이었으며, 벤조디아제핀계 항불안제를 처방 받은 경우는 258명(44.2%)이었다. 벤즈트로핀을 비롯한 약물이상반응을 치료하기 위한 약물을 처방 받은 경우는 138명(23.6%)이었다.

입원 초기의 검사에서 표 2에 제시한 바와 같이 혈액검사의 이상 소견으로는 빈혈(27.9%)과 백혈구 증가(14.4%)가 관찰되었고, 간질환이 의심되는 소견으로 혈중 AST 증가(22.0%), ALT 증가(9.8%), 빌리루빈 증가(11.1%), 단백질 감소(15.8%) 및 알부민 감소(19.5%) 등이 관찰되었다.

그 외 이상 소견으로 혈중 콜레스테롤 증가(2.4%)가 관찰되었다. 입, 퇴원시 혈액학적 검사에서의 AST의 감소(입원시 AST : 40.2±33.1 IU/L, 퇴원시 AST : 33.1±24.0 IU/L, t=2.204, p<0.05)와 빌리루빈의 감소(입원시 총 빌리루빈 : 0.92±0.66 mg/dL, 퇴원시 총 빌리루빈체중 : 0.65±0.96 mg/dL, t=2.206, p<0.05) 이외의 검사에서는 유의한 변화를 보이지 않았다. 입원과 퇴원 시의 체중 및 신체지수(Body Mass Index, BMI) 변화를 비교한 결과, 체중(입원시 체중 : 63.6±12.3 kg, 퇴원시 체중 : 65.9±12.5 kg, t=10.77, p<0.001)과 신체지수(입원시 BMI : 23.4±3.79, 퇴원시 BMI : 24.2±3.81, t=9.65, p<0.001)는 모두 유의하게 증가했다. 체중 및 신체지수의 변화는 입원당시의 이전 약물치료여부에 따라 나누어 비교해 본 결과에서도 퇴원시에 두가지 지수가 모두 증가하는 같은 결과를 보였다.

입원 당시의 조사에서 의학적 공존질환이 있는 것으로 조사된 환자는 584명 중 147명(25.2%)이었다(표 3). 공존질환이 있는 147명 중에서는 심혈관 질환(n=34, 23.1%)이 가장 흔하였으며, 이어서 갑상선 질환(n=14, 9.5%), 간 질환(n=11, 7.5%), 뇌신경 질환(n=9, 6.1%), 종양(n=8, 5.4%), 소화기 질환(n=7, 4.8%), 산부인과 질환(n=7, 4.8%), 당뇨(n=6, 4.1%), 근골격계 질환(n=5, 3.4%)의 순서로 공존질환이 있었으며, 위에서 언급한 항목 중 두 가지 이상의 공존질환이 있는 환자는 147명 중 26명(17.7%)이었다.

의학적 공존질환을 한 가지라도 갖고 있는 양극성 장애 환자군은 공존질환이 없는 양극성 장애 환자군에 비하여 첫 삽화의 나이가 유의하게 많은 반면(공존질환 있는 군 : 34.7±14.9세, 공존질환 없는 군 : 28.3±10.7세, t=-5.34, p<0.001) 유병기간은 다소 긴 경향을 보였으며(공존

질환 있는 군 : 8.1±10.1년, 공존질환 없는 군 : 6.6±7.4년, t=1.85, p=0.065) 교육받은 기간은 유의하게 짧았다(공존질환 있는 군 : 12.1±3.6년, 공존질환 없는 군 : 12.9±3.2년, t=2.29, p=0.022). 의학적 공존질환이 있는 군과 없는 군 사이에 성별, 이전 약물치료 유무, 첫 삽화의 종류, 정신병적 양상의 동반, 가족력, 자살력 등에는 차이가 없었으나 성별에 따른 공존질환의 세부 항목별 비교에서는 다소 차이가 있었다. 즉, 성별에 따른 공존질환의 비교에서 남성은 간질환의 비율이 유의하게 높았다(남성 9명, 여성 2명, p=0.03).

## 고 찰

양극성 장애 환자는 만성적인 경과를 밟으며 정신적 고통뿐만 아니라 의학적 공존질환으로 인한 고통도 함께 경험하면서 삶의 질 저하와 기능의 손상을 갖게 된다. 이번 연구는 국내에서 보고된 바 없는 양극성 장애 환자의 의학적 공존질환의 현황을 파악하고 양극성 장애의 임상적 특성을 고려한 비교분석을 처음으로 해 본 것에 의의가 있다.

이번 연구에서 조사된 양극성 장애 환자들의 입원 초기 검사결과를 통해 확인할 수 있었던 것은 양극성 장애 환자들이 입원하는 시기에 정신과 질환만이 아니라 빈혈과 간질환을 포함한 다양한 의학적 이상소견을 동반할 수 있다는 점이다. 그리고 입원 당시에 비해 퇴원할 때 체중 및 신체지수(BMI)가 유의하게 증가하였고 일부 간기능 검사소견은 호전되는 것을 알 수 있었다. 이러한 변화는 입원시기의 약물치료와 관련된 변화일 수 있으나 약물치료로 인해 혈액학적 검사에서 유의하게 악화되는 검사소견은 발견할 수 없었다. 비록 이번 연구에서 의학적 이상소견과 관련요인들의 인과관계 또는 상관성을 직접 입증할 수는 없었지만 퇴원시 검사결과와 일부 호전과 체중 증가 등을 고려할 때, 빈혈과 간효소 수치가 높은 것은 양극성 장애 환자들이 입원하기 전의 기분삽화 기간에 영양섭취의 부족과 알코올 등의 물질남용으로 인한 신체적 손상에서 비롯되었을 가능성이 있다.<sup>9)</sup>

이번 연구에 포함된 양극성 장애 환자들의 4분의 1 정도에서 외국 연구에서<sup>3-5)</sup> 보고되는 것과 마찬가지로 다양한 의학적 질환을 동반하고 있었으며, 특히 두 가지 이상의 공존질환이 있는 경우도 상당수 있었다. 그러나 전체적으로 공존질환의 빈도가 외국 연구에 비해 낮았다.<sup>3-5)</sup> 연구 대상의 범위, 조사 방법에 의한 차이가 격차를 초래했다고 추정된다. 의학적 공존질환이 잘 관리되지 못할 경우, 양극성 장애 환자의 경과에 부정적인 영향을 미칠 수 있기 때문에 공존질환의 발견 및 치료가 정신과 치료 결과를 좋게 유지하는 데 있어서도 반드시 고려되어야 할 부분이다.<sup>5)7)</sup>

**Table 3.** Frequencies of medical comorbidities in patients with bipolar disorder

Medical illness	Frequency (%)
None	437 (74.8)
One medical illnesses	121 (20.7)
Cardiovascular disease	34 ( 5.8)
Thyroid disease	14 ( 2.4)
Diabetes mellitus	6 ( 1.0)
Liver disease	11 ( 1.9)
Disease of central nervous system	9 ( 1.5)
Tumor	8 ( 1.4)
Gastro-intestinal disease	7 ( 1.2)
Gynecological disease	7 ( 1.2)
Disease of musculo-skeletal system	5 ( 0.9)
Others	20 ( 3.4)
Two medical illnesses	23 ( 3.9)
More than three medical illnesses	3 ( 0.5)

의학적 공존질환이 있는 양극성 환자군은 상대적으로 늦은 나이에 첫 기분삽화를 경험하였음에도 불구하고 유병기간은 신체질환이 없는 군보다 긴 것으로 나타났는데, 이는 늦은 나이에 발병함으로써 신체질환이 발생할 가능성이 더 높아졌을 수 있으며 동반된 신체질환과 양극성 장애가 임상경과에 서로 부정적인 영향을 미쳤을 가능성을 생각해 볼 수 있겠지만 인과관계를 알 수는 없었다.

남성 양극성 장애 환자에서 간질환 동반 비율이 높은 것은 일반 인구에서도 남성의 간질환 유병률이 높은 사실과<sup>10)</sup> 관련될 수 있어 양극성 장애 환자군 만의 특징은 아닐 수 있다. 하지만 조증 삽화로 시작된 환자의 경우에서 심혈관계 질환이 유의하게 높은 것으로 나타난 것으로 보아 조증 삽화로 시작한 경우에 우울 삽화로 시작한 환자보다 심혈관계 동반질환에 대하여 향후 주의 깊은 평가가 필요할 수 있다.

이 연구의 제한점으로는 다기관 연구를 했음에도 불구하고 대상의 수가 충분하지 못했던 점, 후향적 의무기록 조사에 의했기 때문에 공존질환이 있음에도 불구하고 누락된 경우가 상당히 있을 가능성, 정상 대조군과의 비교를 하지 못한 점 등이다. 따라서 이 연구에서 나타난 공존질환의 빈도는 실제보다 낮을 가능성이 높으며, 조사된 공존질환이 정말 정상인 보다 흔하게 있는 것인지 확인할 수 없었다. 그러므로 앞으로 직접적인 면담을 통한 전향적 조사를 통해 일반 인구의 유병률 즉, 국민건강보험공단의 진료 자료나 국내, 국외의 역학연구 자료 등을 이용하여 비교하면 보다 정확한 결과를 얻을 수 있으리라 생각한다.

요약하면, 이번 연구를 통해 국내 양극성 장애 환자의 의학적 공존질환이 어느 정도인가 알 수 있었으며 이러한 공존질환이 양극성 장애 환자의 임상경과에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 양극성 장애의 치료와 함께 의학적 공존질

환에 대한 관심과 적극적인 치료를 동반해야 할 필요성을 제안한다. 양극성 장애 환자의 공존질환을 보다 더 잘 이해하고 치료하기 위해서 국내에서도 이에 대한 연구가 보다 활발하게 이루어져야 할 것이다.

중심 단어 : 양극성장애 · 의학적 공존질환.

## REFERENCES

- 1) Sharma R, Marker HR. Mortality in affective disorder. *J Affect Disord* 1994;31:91-96.
- 2) Angst F, Stassen HH, Clayton PJ, Angst J. Mortality of patients with mood disorders: follow-up over 34-38 years. *J Affect Disord* 2002; 68:167-181.
- 3) Carney CP, Jones LE. Medical comorbidity in women and men with bipolar disorders: a population-based controlled study. *Psychosom Med* 2006;68:684-691.
- 4) McIntyre RS, Konarski JZ, Soczynska JK, Wilkins K, Panjwani G, Bouffard B, et al. Medical comorbidity in bipolar disorder: implications for functional outcomes and health service utilization. *Psychiatr Serv* 2006;57:1140-1144.
- 5) Thompson WK, Kupfer DJ, Fagioli A, Scott JA, Frank E. Prevalence and clinical correlates of medical comorbidities in patients with bipolar I disorder: analysis of acute-phase data from a randomized controlled trial. *J Clin Psychiatry* 2006;67:783-788.
- 6) Black DW, Winokur G, Bell S, Nasrallah A, Hulbert J. Complicated mania. Comorbidity and immediate outcome in the treatment of mania. *Arch Gen Psychiatry* 1988;45:232-236.
- 7) Fagioli A, Kupfer DJ, Houck PR, Novick DM, Frank E. Obesity as a correlate of outcome in patients with bipolar I disorder. *Am J Psychiatry* 2003;160:112-117.
- 8) American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder*. 4<sup>th</sup> ed. Washington DC, American Psychiatric Association;1994.
- 9) Kilbourne AM, Cornelius JR, Han X, Pincus HA, Shad M, Salloum I, et al. Burden of general medical conditions among individuals with bipolar disorder. *Bipolar Disord* 2004;6:368-373.
- 10) Lonardo A, Trande P. Are there any sex differences in fatty liver? A study of glucose metabolism and body fat distribution. *J Gastroenterol Hepatol* 2000;15:775-782.