

측두엽간질 환자에서 보이는 정신병리의 특성

울산대학교 의과대학 서울중앙병원 정신과학교실
안 준 호 · 박 인 호 · 이 철 · 김 창 윤 · 한 오 수

= Abstract =

Characteristics of Psychopathology in Patients with Temporal Lobe Epilepsy

Ahn Joon-Ho, Park In-Ho, Lee Chul, Kim Chang-Yoon, Han Oh-Su

*Department of Psychiatry
University of Ulsan College of Medicine Asan Medical Center*

Objective

The diagnostic tools and treatment modalities for epilepsies are growing in recent years. Therefore many investigators are studying the relationship of epilepsy and psychopathology. These efforts are not only for the understanding of and therapeutic approach to psychiatric disorder in epileptic patients but also seeking the etiological basis of psychopathologies.

Method

45 patients who were diagnosed as temporal lobe epilepsy by brain MRI and EEG etc were investigated, and offered psychiatric diagnosis. Also we took detailed psychiatric histories and investigated the characteristic features of psychiatric disorders in temporal lobe epilepsy.

We evaluated several variables, i.e., age, sex, duration of epilepsy, age at first seizure, age at onset of epilepsy, time between first seizure and onset of epilepsy, seizure frequency, history of febrile convulsions, history of clustering seizures, and laterality of focus of these 45 subjects.

Further investigations divided 45 subjects into a group without psychiatric disorder, a group with mood disorder and a group with psychotic disorder. And we compared those variables among these 3 groups.

Results and discussion

Among 45 subjects, nine were diagnosed as psychotic disorders, five were mood disorders, and two were anxiety disorders. Among 9 subjects with psychotic disorders, six were diagnosed as psychotic disorder NOS, and the other three were schizophrenia. And they manifested unique clinical features in relations to epileptic seizures. Among 5 subjects with mood disorders, 4 subjects were diagnosed as dysthymia with chronic depression and 1 subject were major depression.

We compared all variables between the group without psychiatric disorder and the group with psychotic disorder however we can't find any statistically significant differences except one variable.

In the group with psychotic disorder, all subjects had the history of clustering of seizures in the rate of 100% of cases, but 54.6% of cases of the group without psychiatric disorder. The statistical difference was significant($p=0.016$).

It is a preliminary study in this field in Korea. However this study will help to understand the various psychiatric symptoms of the patients with temporal lobe epilepsy and will help to promote further investigations in this field.

Key words : Temporal lobe epilepsy, Psychopathology, Psychotic disorder

I. 서 론

오래 전부터 간질과 정신병리의 상호 관련성에 대하여 많은 관심이 기울어져 왔으나 최근까지도 간질을 발작병소에 따라 정확히 진단하고 분류하기가 어려웠을 뿐만 아니라 간질에 동반하여 발생하는 다양한 정신병리에 대하여 연구마다 제각각 다른 진단 기준을 적용하였으므로 일관되고 체계적인 연구는 어려울 수밖에 없었다. 따라서 지금까지 간질 환자에서의 정신병리의 유병률에 대한 연구가 많이 행하여졌지만 10%에서 80%에 이르기까지 연구마다 커다란 차이를 보이고 있어서^{1,2} 어느 한 연구 결과를 임상에 적용하거나 연구의 자료로 삼는 데에는 한계가 있다.

그러나 최근에는 간질을 진단하고 정확히 평가하는 정밀한 의료 기기 - 뇌파 검사(EEG), 단일양전자방출단층촬영(SPECT), 자기공명영상(MRI), 비디오 관찰(CCTV monitoring) 등 - 의 발달과 각종 항경련제의 개발, 수술적 치료 방법의 발전 등으로 인하여 간질의 진단, 분류 및 치료에 획기적인 진전이 이루어지고 있으며, 정신장애의 진단 및 분류도 국제적으로 동일한 진단 기준을 적용하려는 노력에

따라 커다란 발전을 보이고 있다.

따라서 이러한 발전에 힘입어 간질과 정신병리와의 관련성에 대하여도 간질과 정신장애의 정확한 진단과 분류에 근거한 연구의 필요성이 커지고 있다.

국내에는 아직 전체 간질 환자를 대상으로 한 정신병리의 역학 조사가 이루어진 바는 없지만 간질에 병발된 정신증에 대하여는 간헐적으로 임상 사례 보고가 있었고,^{3,4,5,6} 여러 환자를 대상으로 한 연구로는 박태수 등(1986)이 정신병적 증상을 나타낸 간질 환자 23명을 대상으로 간질의 유형과 정신병적 증상의 유형을 비교 연구하였고,⁷ 장경준 등(1987)이 정신병적 증상을 보이는 간질 환자 38명을 대상으로 하여 간질과 정신병의 발병 연령, 간질과 정신병의 유형, 뇌파 소견, 항정신병 약물의 효과 등을 연구한 바 있다.⁸ 그러나 위의 연구들은 간질 환자를 진단, 분류하기 위하여 발작 증상의 병력과 뇌파 소견 등을 참조하였지만 뇌단층촬영으로 병소의 위치를 정확히 확인하지는 못하였고, 다양한 유형의 간질 환자를 모두 대상으로 하였으며, 정신 증상을 동반한 간질 환자와 그렇지 않은 간질 환자를 비교하지는 못하였다.

이에 본 연구는 연구 대상의 동질성을 기하기 위

하여 동일한 해부학적 발작 병소를 가진 측두엽간질 환자를 대상으로 하였다. 측두엽간질은 특히 간질 중에서도 그 비중이 클 뿐만 아니라 정신병의 유병률이 높은 것으로 알려져 있다. 간질의 유형에 따른 행동장애의 유병률에 대한 연구에 의하면 전신 발작과 복합부분발작에서 각각 30~90%의 높은 유병률을 보고하고 있고, 단순부분발작에서는 5-13%로 낮은 유병률을 보이고 있다.^{9,10} 또한 부분발작을 경험하는 환자의 55%가 복합부분발작을 경험하고, 복합부분발작 중에서 약 80%가 측두엽에서 기인한 발작이라고 한다.¹¹

또한 본 연구는 정신 증상을 동반한 간질 환자와 그렇지 않은 간질 환자간에 여러 가지 변인을 비교하였다. 현재 간질 환자에서 정신과적 장애의 위험인자로는 다음의 변인을 들 수 있다. 즉, 좌측 발작 병소, 빈발하는 복합부분발작, 조직병리학적 소견상 외부 조직 신경절신경종(alien tissue gangliogliomas), 발달 단계의 초기에 발생, 국소적 신경병리학적 병변, 여성, 왼손잡이, 청소년기의 간질 발병 등을 들 수 있지만 아직 아직 확립된 위험인자라고 할 수는 없다.^{12,13,14}

더 나아가 최근에는 정신병리의 발병 기전을 설명하려는 각종 이론들이 나타남에 따라 단순히 위험인자를 비교하는데 그치지 않고 정신병리와 밀접한 연관관 가진 간질 환자를 연구함으로써 정신장애 발병의 근거를 찾으려는 시도가 이루어지고 있으므로 이러한 이론의 적용 가능성에 대하여 고찰하였다.

요약하면 본 연구는 뇌자기공명영상 등의 방법을 통하여 발작 병소를 확인하고 정확히 진단을 받은 측두엽간질 환자를 대상으로 하여 다음을 연구하였다.

첫째, 간질 환자에 대한 병력 청취와 구조화된 임상적 면담(SCID, Structured Clinical Interview for DSM-III-R)을 통하여 정신장애를 진단하고, 진단된 사례들의 임상적 특성을 검토함으로써 측두엽간질 환자의 정신병리의 특징을 파악하고자 하였다.

둘째, 측두엽간질 환자의 다양한 변수들, 즉 연령, 성별, 간질의 기간, 첫 발작이 시작한 연령, 간질이 시작한 연령, 첫 발작과 간질의 시작간의 기간, 치료 전후의 발작의 빈도, 열성 경련의 과거력, 다발성 경련의 과거력, 발작 초점의 측향성 등이 정신장애와

연관이 있는지 조사하였다.

II. 대상 및 방법

1) 연구 대상

아산재단 서울중앙병원 신경과, 또는 정신과에서 95년 6월부터 11월까지 입원, 혹은 외래 치료를 받고 있는 환자들중 뇌자기공명영상과 뇌파 검사, 임상 증상 등을 통하여 측두엽간질의 진단이 확실한 환자 45명(남자 25명, 여자 20명)을 대상으로 하였다. 진단 및 발작 병소의 측향성은 비디오 관찰(CCTV monitoring)을 받은 환자의 경우는 그 결과를 우선으로 하며 그 다음으로는 뇌자기공명영상이나 전산단층촬영, 뇌파 검사, 임상 양상 등을 참조하여 결정하였다. 간질 환자들 중에서 임상 양상이 측두엽간질을 시사하더라도 뇌자기공명영상이나 뇌파 검사에서 정상이거나 발작 병소를 확인하기 어려운 경우는 대상에서 제외하였다.

2) 정신과적 평가

환자들을 직접 면담하여 정신과적 병력을 청취하고, 구조화된 임상적 면담(SCID-P, Structured Clinical Interview for DSM-III-R, Patient edition)을 이용하여 각종 정신장애를 진단 분류하였다. 병력 청취는 특히 간질과 정신증상의 시간적 연관성을 중요시하였고 환자의 정신병리중 특히 정신병적인 증상에 초점을 맞추었다. 단, SCID를 이용한 면담에서 DSM-III-R 진단기준의 기질적 병인의 요소는 배제하였다.

SCID에 의하여 정신장애로 진단을 받은 환자들을 정신장애의 범주에 따라 구분한 뒤 이들을 정신장애가 없는 환자군과 비교하였다.

3) 임상 자료의 수집

다음의 자료를 모든 환자들로부터 수집하여 정신과적 환자군과 비환자군간에 비교하였다. 연령, 간질의 기간, 첫 발작의 연령, 간질이 시작한 연령, 첫 발작과 간질의 시작간의 기간, 치료 전과 치료 후의 발작의 빈도, 열성 경련의 과거력 유무, 다발성 경련(Clustering of seizures)의 과거력 유무, 발작 초점의 좌·우측, 혹은 양측성 여부 등을 조사하였다.

치료 전후의 발작의 빈도는 환자의 증상이 심한 동안의 발작의 빈도와 투약이나 수술로 잘 조절된 후의 발작의 빈도를 횡수/개월로 나타냈으며 환자와 가족의 진술을 함께 참조하였다.

다발성 경련은 48시간 동안에 2회 이상의 발작이 있는 경우가 3회 이상 있는 과거력으로 정의하였다.¹⁵

발작 초점의 측향성은 뇌단층촬영(CT 혹은 MRI), 뇌파 검사(EEG), 단일양전자방출단층촬영(SPECT), 발작 시의 임상 양상들을 종합하였다. 뇌파 검사와 뇌단층촬영이 상반된 결과를 보일 경우에는 뇌단층촬영을 우선으로 하였고 뇌단층촬영상 양측에 병소가 있을 경우에만 양측성으로 분류하였다.

4) 자료의 통계적 처리

정신과적 장애가 없는 환자군과 정신병적 장애가 있는 환자군, 그리고 정신과적 장애가 없는 환자군과 기분장애가 있는 환자군간에 다음의 변수를 비교

하였다.

즉, 연령, 간질의 기간, 첫 발작의 연령, 간질이 시작한 연령, 첫 발작과 간질의 시작간의 기간, 치료 전과 치료 후의 발작의 빈도 등의 연속변수는 t-test를 시행하여 비교하였다.

한편, 열성 경련의 과거력 유무, 다발성 경련(Clustering of seizures)의 과거력 유무, 발작 초점의 좌.우측, 혹은 양측성 여부 등의 범주형 변수는 χ^2 test를 시행하여 유의한 차이가 있는지 검증하였다.

III. 결 과

모두 45명(남자 25명, 여자 20명)의 측두엽간질 환자를 정신과적 병력을 청취하고 SCID로 진단한 결과 16명(35.9%)이 정신과적 장애에 해당되었다.(Table 1)

Table 1. Characteristics of Patients With Psychiatric Disorder

| 사례 | 진단(SCID) | 성별 | 연령(세) | 간질 시작 연령 | 간질의 유병기간(년) | 간질의 빈도(회/개월) | 열성 경련 | 다발성 경련 | 측향성 |
|----|-------------------------------|----|-------|----------|-------------|--------------|-------|--------|-----|
| 1 | Generalized anxiety disorder | 여 | 31 | 14 | 17 | 4 | 있음 | 있음 | 우측 |
| 2 | Obsessive compulsive disorder | 여 | 35 | 23 | 12 | 3 | 있음 | 없음 | 우측 |
| 3 | Dysthymia | 여 | 31 | 22 | 9 | 4 | 없음 | 있음 | 우측 |
| 4 | Dysthymia | 여 | 24 | 13 | 11 | 12 | 없음 | 없음 | 좌측 |
| 5 | Dysthymia | 남 | 26 | 12 | 14 | 30 | 없음 | 있음 | 우측 |
| 6 | Dysthymia | 여 | 38 | 31 | 7 | 3 | 없음 | 있음 | 우측 |
| 7 | Dysthymia | 남 | 21 | 22 | 10 | 15 | 없음 | 있음 | 좌측 |
| 8 | Psychotic disorder NOS | 남 | 29 | 16 | 13 | 12 | 없음 | 있음 | 우측 |
| 9 | Psychotic disorder NOS | 여 | 27 | 15 | 12 | 30 | 없음 | 있음 | 양측성 |
| 10 | Psychotic disorder NOS | 남 | 25 | 8 | 17 | 30 | 있음 | 있음 | 좌측 |
| 11 | Psychotic disorder NOS | 남 | 36 | 12 | 24 | 30 | 있음 | 있음 | 우측 |
| 12 | Psychotic disorder NOS | 남 | 21 | 16 | 5 | 30 | 없음 | 있음 | 우측 |
| 13 | Psychotic disorder NOS | 여 | 37 | 10 | 27 | 30 | 없음 | 있음 | 우측 |
| 14 | Schizophrenia | 남 | 34 | 18 | 16 | 3 | 있음 | 있음 | 좌측 |
| 15 | Schizophrenia | 남 | 34 | 14 | 20 | 4 | 없음 | 있음 | 우측 |
| 16 | Schizophrenia | 여 | 45 | 15 | 30 | 2 | 있음 | 있음 | 우측 |

이들을 정신과적 진단에 따라 분류하면 2명(4.4%)의 불안장애 환자중 1명은 범불안장애(Generalized anxiety disorder), 1명은 강박장애(Obsessive compulsive disorder)로 진단되었다. 또한 기분장애로 진단된 5명(11.1%)중 4명은 기분부전증(Dysthymia), 1명은 주요우울증(Major depression)으로 진단되었다.

또한 정신병적 장애 9명(20%)중 3명은 정신분열병(Schizophrenia), 6명은 특정불능의 정신병적 장애(Psychotic disorder NOS)로 진단되었다.

통계적 처리가 어려운 2명의 불안장애 환자를 제

외하고 정신과적 장애가 없는 군(29명)과 정신병적 장애군(9명), 기분장애군(5명)을 각각 비교하였다. (Table 2)

1) 정신과적 장애가 없는 환자군과 정신병적 장애가 있는 환자군간에 평균 연령, 간질의 기간, 첫 발작의 연령, 간질이 시작한 연령, 첫 발작과 간질의 시작간의 기간, 치료 전과 치료 후의 발작의 빈도 등의 유의한 차이는 없었다. 그중 간질의 기간이 정신병적 환자군이 평균 18.2년으로 정신과적 장애가 없는 환자군의 12.6년보다 약간 길었고($t = -1.75$, $df = 36.0$, $p = 0.09$), 간질이 시작한 연령이 정신병적

Table 2. Characteristics of 45 Patients With Temporal Lobe Epilepsy

| Variable | Total group (N=45) | | Group without Psychiatric disorder (N=29) | | Group with Mood disorder (N=5) | | Group with Psychotic disorder (N=9) | |
|--|--------------------|------|---|------|--------------------------------|------|-------------------------------------|------|
| | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD |
| Age(years) | 30.7 | 8.9 | 30.7 | 10.1 | 28.0 | 6.7 | 32.0 | 7.3 |
| Duration of epilepsy(years) | 13.6 | 8.1 | 12.6 | 8.5 | 10.2 | 2.6 | 18.2 | 7.9 |
| Age at first seizure(years) | 15.7 | 9.1 | 16.3 | 10.6 | 16.4 | 7.6 | 12.7 | 4.3 |
| Age at onset of epilepsy (years) | 17.4 | 9.0 | 18.3 | 10.4 | 17.8 | 8.6 | 13.9 | 3.3 |
| Time between first seizure and onset of epilepsy (years) | 2.3 | 5.7 | 3.0 | 6.8 | 1.4 | 2.2 | 1.2 | 3.7 |
| Seizure frequency (seizures per month) | 15.0 | 12.7 | 15.0 | 13.0 | 12.8 | 10.9 | 18.8 | 13.5 |
| Seizure frequency after medication(seizures per month) | 2.7 | 4.8 | 2.9 | 5.6 | 0.8 | 1.1 | 3.0 | 3.6 |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Febrile convulsions | 16 | 35.6 | 9 | 31.0 | 0 | 0 | 5 | 55.6 |
| Clustering of seizures | 30 | 66.7 | 16 | 55.2 | 4 | 80.0 | 9 | 100 |
| Convulsive seizures | 37 | 82.2 | 22 | 75.9 | 5 | 100 | 8 | 88.9 |
| Laterality of focus | | | | | | | | |
| Right | 22 | 48.9 | 11 | 37.9 | 3 | 60.0 | 6 | 66.7 |
| Left | 20 | 44.4 | 16 | 55.2 | 2 | 40.0 | 2 | 22.2 |
| Bilateral | 3 | 6.7 | 2 | 6.9 | 0 | 0 | 1 | 11.1 |
| Handedness | | | | | | | | |
| Right | 45 | 100 | 29 | 100 | 5 | 100 | 6 | 100 |
| Left | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ambidextrous | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

장애군에서 13.9년으로 정신과적 장애가 없는 군의 18.3년에 비해 낮았으나($t=1.24$, $df=36.0$, $p=0.22$) 통계적으로 유의한 수준은 아니었다.

2) 정신과적 장애가 없는 환자군과 정신병적 장애가 있는 환자군간에 열성 경련의 과거력 유무, 발작 초점의 좌.우측, 혹은 양측성 여부 등의 변수에 대하여도 유의한 차이가 없었다. 단, 다발성 경련(Clustering of seizures)의 경우, 정신병적 장애군은 9명(100%) 모두 다발성 경련의 병력이 있어서 정상군의 16명(55.2%)에 비해 통계적으로 유의하게 높았다($p=0.016$).

3) 정신과적 장애가 없는 환자군과 기분장애 환자군간에 모든 변수를 비교하였으나 통계적으로 유의한 차이는 발견되지 않았다.

IV. 고 찰

측두엽간질 환자의 정신과적 진단은 기분장애와 정신병적 장애가 주류를 이루었다.

만성 간질 환자들은 거의 모두 사회 적응의 어려움과 간질 발작에 대한 두려움, 불안, 우울 등을 호소하였으나 그 중 증상이 지속되어 DSM-III-R의 기분장애의 진단기준을 충족시키는 사람은 5명이었다. 이들 대부분이 만성적인 증상을 호소하여 4명이 기분부전증에 해당되었고 1명의 주요우울증 환자도 우울증 삽화간에 완전한 관해에 이르지 못하였다. 이 연구에서는 기분장애 환자의 발작 초점의 측향성이 우측 3명, 좌측 2명으로 한 쪽으로 치우치지 않았다. 우반구보다는 좌반구, 특히 측두엽에 발작 병소를 가진 경우에 우울증의 유병률이 더욱 높다는 보고가 있고,¹⁶ 좌측 측두엽의 대사의 저하가 복합부분발작에서 주요우울증의 위험을 증가시킨다는 보고도 있지만¹⁷ 본 연구가 이를 뒷받침하지는 못하였다.

본 연구의 정신병적 장애 환자 9명중 6명이 DSM-III-R상 특정불능의 정신병적 장애에 해당되어서 측두엽간질 환자들이 일반적인 진단분류 체계에 잘 들어맞지 않는 독특한 정신병적 증상을 보여줌을 시사하고 있다. 이 환자들을 정신병리와 간질의 시간 관계의 측면에서 분류하면 이들은 대개 간질 주변 정신병(perictal psychoses)에 해당되었다. 간질 환자의 정신병을 분류하는 기준은 다양하나 경험적으로

로 만성적인 간질간 정신병(inter-ictal psychoses)과 간질 주변 정신병(perictal psychoses)으로 크게 나누어 왔다.

Neppe(1986)는 이를 다시 증상과 경과 특성에 따라 세분하여 각각 5가지씩 모두 10가지로 분류한 바 있고¹⁸ 위의 환자들을 굳이 이에 따라서 분류한다면 '의식의 장애 없이 망상 증후군을 동반한 간질 주변 정신병'에 해당하지만 실제로 정신병적인 측두엽간질 환자를 여기에 따라 분류하는 것은 쉽지 않을 뿐만 아니라 학자마다 조금씩 다른 분류를 제시하고 있다.

정신병적 증상과 간질 발작의 시간 관계에 초점을 맞추어 더 구체적으로 살펴볼 때 사례 9, 12, 14의 환자는 간질의 빈도와 정도가 심해지면 정신병적 증상도 동반하여 심해지는 경향을 보여주었다.

사례 9, 특정불능의 정신병 환자는 3년전부터 간질 치료를 소홀히 하게 되면 점차 말이 없어지고 간질 횡수가 증가하면서 긴장형(catatonic) 양상의 정신병적 증상을 보이곤 하였다. 이 환자는 증상이 심해지면 정신과 병원에 입원 치료를 받았고 10여일 정도 지나면 호전되곤 하였는데 1년에 약 3회 정도씩 입원하였다.

사례 12, 특정불능의 정신병 환자는 간질 직후에 물건을 집어던지는 등 난폭한 행동을 하거나 집을 뛰쳐나가기도 하여 3년전에는 보름간 정신과 폐쇄병동에 입원하기도 하였다.

사례 14, 정신분열병 환자는 피해망상이 주된 증상으로 약 반년간 지속되었고, 측두엽 절제술을 시행한 뒤 간질이 조절되면서 피해망상도 거의 없어졌으나 이후 2회의 간질 발작을 전후로 약 1개월간 다시 피해망상의 증상을 보여서 간질과 피해망상간의 밀접한 시간적 연관성을 보여주었다.

그러나 이와 반대로 사례 10, 11의 환자는 간질 발작과 정신병적 증상이 길항적으로 발생하는 예를 보여주었다.

사례 10, 특정불능의 정신병 환자는 평소 심하면 하루에도 수회씩 발생하던 간질이 차츰 감소하면서 불면, 흥분, 언어량의 증가 등의 증상을 보이다가 관계망상, 피해망상 등의 증상과 함께 약 1주일간 난폭해지곤 하는데 그 동안에는 간질의 빈도가 현저히 감소하였다. 환자는 이 때문에 2년전 약 5개월간 정

신과 폐쇄병동에 입원한 뒤 현재까지도 항정신병 약물과 항경련제를 같이 복용하고 있다.

사례 11, 특정불능의 정신병 환자는 주로 여름에 약 1주일간씩 짜증이 나면서 불안, 초조해지고 피해망상과 불명확한 환청이 동반되다가 한 번 간질 발작을 하고 나면 이상의 증상들이 없어지고 마음이 편해진다고 하였다.

Landolt(1958)는 간질발작이 감소하면서 정신병적 증상이 발생하고 간질발작이 다발성으로 발생하면서 정신병적 증상이 사라지는 경우를 관찰하고 이런 현상을 'forced normalization'이라 기술한 바 있고,¹⁹ 실제로 Trimble(1985)은 급성 정신병의 1/3과 그보다 적은 수의 만성 정신병에서 간질발작과 정신병적 증상이 반대의 관계를 보인다고 보고하였다.²⁰

간질발작과 길항적으로 생기는 정신병적 삽화에서는 초기에 불면, 불안, 대인관계의 위축 등의 증상을 보인다고 하며²¹ 이는 사례 10과 사례 11에서도 보여주고 있다. 이런 환자들에서는 항정신병 약물로 증상이 잘 조절되지 않을 경우에, 간질을 유발할 지라도 항경련제의 감소를 고려하기도 하므로 임상에서 forced normalization 여부를 확인하는 것은 치료 방침을 세우는데 있어서도 매우 중요하다.

한가지 흥미로운 것은 측두엽간질 환자들중 정신병적 장애가 없는 환자들도 하루 내지 이틀간의 일시적인 불안, 답답, 짜증 등의 증상이 간질과 함께 해소되는 것을 흔히 보고하곤 하여서 forced normalization이 결코 정신병적 증상에만 국한된 것이 아님을 시사하고 있다.

한편 간질 발작과 정신병적 증상이 길항적으로 발생하는지 아니면 동반하여 발생하는지 확인하는 것이 매우 어렵거나²² 사례 13과 같이 실제로 무관한 경우도 있었다.

사례 13, 특정불능의 정신병 환자는 10세경에 간질이 시작되었고 15세경부터 드물게 관계관념이나 추적망상이 우울증상과 함께 동반되기도 하였으나 현재는 간질과 정신과적 증상이 모두 감소하였고 양자간의 시간적 연관성은 찾을 수 없었다.

정신병적 장애 환자 9명중 다른 3명은 DSM-III-R상 정신분열병에 해당되지만 정신병리와 간질의 시간관계의 측면에서 분류하면 간질간 정신병(inter-ictal psychosis)에 해당되었다.

그중 사례 14, 16은 소위 정신분열병양 정신병(schizophrenia-like psychosis)의 전형적인 예라 할 수 있다. 정신분열병양 정신병은 간질 중에서도 주로 측두엽간질과 연관된 것으로 알려져있다.²³ Hill이 처음으로 간질 환자에서 정신분열병과 유사한 만성 망상-환각형 정신병이 발생함을 보고하였고,²⁴ Slater와 Beard(1963)는 Hill의 관찰을 확인하고 그 특징을 상세히 기술하였다.²⁵ 이에 따르면 간질의 발병으로부터 정신병의 발병에 이르는 평균 기간은 약 14년이고, 정신병의 평균 발병 연령은 29.8세였다. 또한 대부분의 환자가 피해망상과 환청을 가지고 있고, 감정의 둔마는 적고, 강박적 경향을 가지며, 특발성 정신분열병과는 정신병의 가족력이 없고 병전 인격이 정신분열양 특징이 없으므로 구분된다고 하였다.

사례 14, 16의 환자는 간질의 발병으로부터 정신병의 발병에 이르는 기간이 각각 모두 15년이고, 정신병의 발병연령이 각각 33세와 30세 경으로 피해망상과 환청을 동반하고 있어서 Slater의 기술과 거의 일치함을 알 수 있다.

사례 15, 정신분열병 환자는 평소 정신병적 증상이 없었으나 뇌자기공명영상상 우측 측두엽에 석회화된 결절이 발견되어 우측 전두엽 및 측두엽 절제술을 시행하였다. 그후 간질은 해소되었으나 수술 약 2개월 후부터 피해망상과 환청 등의 증상이 발현되어 정신과 병원에 입원 및 외래치료를 해오고 있다.

Taylor(1975)는 정신병적인 측두엽간질 환자들이 비교적 중앙 측두엽 경화증(mesial temporal sclerosis)이 있는 경우가 적고, 이 환자처럼 파오종과 같은 병변(harmatomatous lesion)이 있는 경우가 많다고 보고하였다.¹⁴

또한 이 사례와 관련된 연구로는 측두엽 절제술 후 발작이 조절되면 간질기(ictal) 혹은 간질후 정신병(postictal psychoses)은 감소되나 정신분열양 간질간 정신병(schizophrenia-like interictal psychoses)은 유의하게 호전되지 않고 심지어는 절제술 후에 발병하기도 한다는 보고도 있다.²⁶

정신과적인 장애가 없는 환자군은 다발성 경련이 16명(55.2%)에서 있었으나 정신병적 환자군에서는 9명(100%) 모두 다발성 경련의 파거력이 있어서 유의하게 높았다($p=0.016$). 다발성 경련의 병력과

정신병적 장애의 연관성에 대하여는 Umbricht 등 (1995)이 처음으로 보고한 바 있다.¹⁵ 이들은 양측성 발작 병소와 다발성 경련 등의 요인이 광범위한 뇌 손상을 초래하여 정신병의 발현에 취약해짐을 제안하였다.

더 나아가 이런 결과를 최근에 주목을 받고 있는 kindling 이론과 연관지어 설명해 볼 수 있을 것이다. 정신병은 대개 10-20년간의 긴 기간 동안의 간질 병력 이후에 발생하는데²⁷ 이렇게 오랜 동안 반복되는 다발성 경련은 발작 병소의 주위를 자극하여 동물실험에서 보이는 kindling과 유사한 효과를 나타낼 수도 있을 것이다.¹⁵

V. 결 론

45명의 측두엽간질 환자중 9명은 정신병적 장애로, 5명은 기분장애로, 2명은 불안장애로 진단되었다.

정신병적 장애 9명중 6명은 특정불능의 정신병적 장애로, 다른 3명은 정신분열병으로 진단되었다. 이들은 크게 나누어 각각 간질간 정신병(peric-ictal psychosis)과 간질 주변 정신병(inter-ictal psychosis)에 주로 해당되었고, 더 구체적으로 정신증상과 간질의 시간적 관계를 살펴보면 정신병적 증상이 간질 발작과 동반하거나 아니면 길항적으로 나타나는 등 간질 발작과 연관된 독특한 임상 양상을 보였다.

기분장애 5명중 4명은 기분부전증으로 진단되었고 5명 모두 만성적인 우울증상을 보였다.

정신과적 장애가 없는 환자군과 정신병적 장애군에서 연령, 성별, 간질의 기간, 첫 발작이 생긴 연령, 간질이 시작한 연령, 첫 발작과 간질의 시작간의 기간, 발작의 빈도, 열성 경련의 과거력 유무, 발작 초점의 측향성 등을 비교하였으나 위의 모든 변수에서 유의한 차이를 발견할 수 없었다. 단, 정신병적 장애군(9명)에서 다발성 경련의 과거력이 모두(100%) 있어서 정신병적 장애가 없는 군(29명)의 16명(55.2%)보다 높아서(p=0.016) 간질 환자의 정신병 발병에 대하여 kindling이론의 적용 가능성을 시사하고 있다.

참 고 문 헌

1. Dominian J, Serafetinides EA, and Dewhurst

M. : A follow-up study of acute-onset epilepsy. II. Psychiatric and social findings. Br Med J 1963 ; 1 : 431-435

2. Standage KF, Fenton GW : Psychiatric symptom profiles of patients with epilepsy : a controlled investigation. Psychol Med 1975 ; 5 : 152-160

3. 전진숙, 장환일 : 간질에 병발된 정신분열증상 정신증의 개관. 서울의대정신의학 1986 ; 11(3) : 241-249

4. 유태열, 채정호 : 정신분열증상을 수반한 간질환자. 진단과 치료 1987 ; 7 : 1447-1541

5. 채정호, 유태열 : 정신분열증을 수반한 간질환자. 신경정신의학 1988 ; 27(1) : 224-227

6. 박석호 : 경련증상을 수반한 정신분열증 환자의 1례. 신경정신의학 1989 ; 28(2) : 361-363

7. 박태수, 엄용섭 : 간질성 정신병의 임상적 연구. 신경정신의학 1986 ; 25(1) : 39-46

8. 장경준, 김주한, 조두영 : 간질환자에서 보이는 정신병에 관한 임상적 고찰. 신경정신의학 1987 ; 26(2) : 363-372

9. Camfield PR, Gates R, Ronen G, Camfield C, Ferguson A, Macdocald GW : Comparison of cognitive ability, personality profile and school success in epileptic children with pure right versus left temporal lobe EEG foci. Ann Neurol 1984 ; 15 : 122-126

10. Gibbs FA. : Ictal and nonictal psychiatric disorders in temporal lobe epilepsy. J Nerv Ment Dis 1951 ; 113 : 522-528

11. Williamson PD, Wieser HG, Delgado-Escueta AV : Clinical characteristics of partial seizures. In Engel JE Jr(ed) : Surgical treatment of the epilepsies, New York, Raven Press, 1987 ; 101

12. Flor-Henry P : Psychosis and temporal lobe epilepsy : a controlled investigation. Epilepsia 1969 ; 10 : 363-395

13. Taylor DC : Factors influencing the occurrence of schizophrenia-like psychosis in patients with temporal lobe epilepsy. Psychol Med 1975 ; 5 : 249-254

14. Hermann BP, Whitman S : Behavioral and personality correlates of epilepsy : a review, methodological critique and conceptual model. *Psychol Bull* 1984 ; 95 : 451-497
15. Umbricht D, Degreef G, Barr WB, Lieberman JA, Pollack S, Schaul N : Posticatal and chronic psychoses in patients with temporal lobe epilepsy. *Am, J Psychiatry* 1995 ; 152(2) : 224-231
16. Altshuler L, Devinsky O, Post R : Depression, anxiety, and temporal lobe epilepsy. *Arch Neurol* 1990 ; 47 : 284
17. Victoroff JI, Benson DF, Grafton ST, Engel J, Mazziotto JC : Depression in complex partial seizures : electroencephalography and cerebral metabolic correlates, *Archives of Neurology* 1994 ; 51 : 155-163
18. Neppe VM : Epileptic psychosis : a heterogeneous condition. *Epilepsia* 1986 ; 27 : 634
19. Landolt H : Serial encephalographic investigations during psychotic episodes in epileptic patients and during schizophrenic attacks, in *Lectures on Epilepsy*. Edited by Lorentz de haas AM. London, Elsevier, 1958
20. Trimble MR : The psychoses of epilepsy and their treatment. In *The Psychopharmacology of Epilepsy*, Chichester, England, John Wiley, 1985 ; 83-94
21. Schmitz B, Wolf P : Psychosis in epilepsy, in Devinsky O, Theodore W (eds) : *Epilepsy and behavior*. New York, Wiley-Liss, 1991 ; 97
22. Neppe VM, Tucker GJ : Modern perspectives on epilepsy in relation to psychiatry ; behavioral disturbances of epilepsy. *Hosp Community Psychiatry* 1988 ; 39 : 389-396
23. Perez MM, Trimble MR : Epileptic psychosis : psychopathological comparison with process schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1980 ; 137 : 245-249
24. Hill D : Psychiatric disorders of epilepsy. *Med Press* 1953 ; 229 : 473-475
25. Slater E, Beard AW : The schizophrenia-like psychoses of epilepsy. *Psychiatric aspects*. *Br J Psychiatry* 1963 ; 109 : 95-150
26. Jensen I, Larsen JK : Mental aspects of temporal lobe epilepsy : Follow-up of of 74 patients after resection of a temporal lobe. *J of Neurol Neurosurg Psychiat* 1979 ; 42 : 256-265
27. Bruens J : Psychoses in epilepsy. *Psychiat Neurol Neurochir* 1987 ; 31 : 655