

# 자살사고와 중증 기분조절 장애를 가진 성 불쾌감 환자에서의 전기경련치료 1예

조선대학교병원 정신건강의학과,<sup>1</sup> 조선대학교 의학전문대학원 정신건강의학교실<sup>2</sup>

김재홍<sup>1</sup> · 김상훈<sup>2</sup> · 박상학<sup>2</sup> · 추일한<sup>2</sup> · 김승곤<sup>2</sup>

## Electroconvulsive Therapy in a Case of Gender Dysphoria Patient with Severe Mood Dysregulation and Suicidal Ideation

Jae Hong Kim, MD<sup>1</sup>, Sang Hoon Kim, MD, PhD<sup>2</sup>, Sang Hag Park, MD, PhD<sup>2</sup>, IL Han Choo, MD, PhD<sup>2</sup>, and Seung Gon Kim, MD, PhD<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychiatry, Chosun University Hospital, Gwangju, Korea

<sup>2</sup>Department of Psychiatry, School of Medicine, Chosun University, Gwangju, Korea

Received November 5, 2013  
Revised December 9, 2013  
Accepted December 17, 2013

**Address for correspondence**

Seung Gon Kim, MD, PhD  
Department of Psychiatry,  
School of Medicine, Chosun University,  
365 Pilmun-daero, Dong-gu,  
Gwangju 501-717, Korea  
Tel +82-62-220-3194  
Fax +82-62-225-3659  
E-mail sgkim@chosun.ac.kr

Gender dysphoria is very rare, but has frequent psychiatric comorbidity. In addition, risk of suicide is higher in patients with gender dysphoria than for the general population. Treatment of gender dysphoria is not determined, and more aggressive treatment is required for patients with suicidal ideation. No case involving electroconvulsive therapy of a gender dysphoria patient has been reported in South Korea. We discuss a 24 year-old man given electroconvulsive therapy for gender dysphoria with severe mood dysregulation and suicidal ideation.

J Korean Neuropsychiatr Assoc 2014;53:54-57

**KEY WORDS** Gender dysphoria · Suicide idea · Severe mood dysregulation · Electroconvulsive therapy.

### 서 론

성 불쾌감(gender dysphoria)은 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition(이하 DSM-5)에 의하면 자신이 경험한 성이나 사회적인 성과 발현된 성 사이에 불일치감에서 유래되는 불쾌감으로 정의한다.<sup>1)</sup> Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition 진단기준에 의하면 성 정체성 장애(gender identity disorder)로 분류하였으나 DSM-5에서는 정체성보다는 임상적 문제로 자신의 성에 의해 느끼는 불쾌감에 초점을 두고 진단 기준이 변화하였다.<sup>1,2)</sup>

이전에 보고된 성 정체성 장애의 역학 연구는 소아의 경우 남아와 여아의 비율이 7:1이고, 청소년기는 남녀 비율이 1.4:1로 보고하였고,<sup>3)</sup> 성인에 있어서는 연구에 따라 남녀 비율이 1:1에서 6.1:1로 나타났다.<sup>1)</sup> Bakker 등<sup>4)</sup>은 네덜란드 성인을 대상으로 한 평생 유병률 조사에서 남자는 1:12000이었고, 여자는 1:30000으로 보고하였다.

성 불쾌감 장애를 갖는 청소년의 31%가 불안 장애, 6%에서는 기분 장애, 23%의 아동들은 파괴적 장애가 공존하고,<sup>5)</sup> Terada 등<sup>6)</sup>의 일본 연구에서는 성인은 18% 정도가 동반 정신병리를 갖는 것으로 보고되었다. 성 불쾌감 환자들은 성전

환 치료를 받기 이전에 자살사고나 자살시도 자살위험도가 증가한다. 성 불쾌감 청소년의 자살시도율은 20~40% 정도이며 성 불쾌감이 없는 청소년에 비해 2~6배 정도 더 높다.<sup>7)</sup>

본 연구자들은 소아청소년 시기부터 시작된 중증 기분조절 장애(severe mood dysregulation)와 자살사고를 동반한 성 불쾌감 환자에서 전기경련치료를 통해 치료를 경험하였기에 이에 증례보고를 하고자 한다.

### 증 례

25세 남자로 초등학교 4학년 무렵 시작된 여자가 되고싶다는 강렬한 소망, 자신의 생물학적 성에 대한 불쾌감, 자살 사고, 감정조절의 어려움을 주소로 ○○대학교병원에 입원하였다.

환자는 초등학교 5학년 때 병균이 옮을 것 같은 오염강박 사고로 손을 자주 씻고 청결에 집착하며, 질문에 대해 확인을 하는 강박증상으로 개인 정신건강의학과 병원에서 외래 치료를 시작하였다. 머리를 기르고 여자처럼 목소리를 내는 등 남들과 다른 모습 때문에 친구들로부터 따돌림 등 또래관계의 어려움으로 중학교 1학년 때 중퇴하였다. 이후 집안의 물건을 부수고 화를 내는 등 공격적인 모습을 보였고 부모와

빈번한 마찰이 있어 부모에 의해 반강제적으로 청학동에서 생활하기도 하였다. 환자는 사춘기에 성적인 관심이 증가하여 빈번한 자위행위를 하였는데, 당시 남자의 성기로 즐거움을 얻는 행동이 자신이 생각하는 성과 다른 남자의 모습이라고 여겨 성적인 정체성에 대한 혼란이 심해졌다. 집에서는 지속된 감정과 분노 조절의 어려움으로 부모님과 갈등이 지속되어 경기도의 개인 정신건강의학과에서 수개월간 입원치료를 하기도 하였다.

환자는 2012년 12월 4일 호르몬 치료 및 성전환수술에 대한 평가를 위하여 본원 산부인과에 방문하였고, 이와 관련된 정신건강의학적 평가를 위해 협진 의뢰되었다. 환자는 내원 당시 감정조절의 어려움, 자살사고 등의 증상을 보였다. 본과에서는 paroxetine 60 mg, quetiapine 12.5 mg을 도입하였으나 경과에 호전이 없어 fluoxetine으로 변경하여 40 mg까지 사용하였다. 이 기간 동안 산부인과에서 남성 호르몬 억제제인 triptorelin acetate 3.75 mg을 근육주사로 호르몬 치료를 하던 중 자살사고가 악화되어 2013년 4월 22일 본원 보호병동에 첫 입원하였다. 입원 이후로 자신의 여성성을 잃어버릴 것 같으며 남자 환자와 치료진의 몸을 만지거나 폭언을 하였다. 또한 감정 조절의 어려움에 따른 공격적인 행동으로 빈번히 치료적 강박을 시행하기도 했으나 특별한 효과를 보이지 않았다. 입원 중 환자는 risperidone 4 mg, lithium 1800 mg 사용 후 약간의 호전된 상태로 거역 퇴원을 하였다. 하지만 환자는 퇴원 이후로도 지속적으로 빈번한 자살사고를 보이며, 기분조절에 어려움을 보이며 공격적인 말과 행동이 지속되어 2013년 7월 31일 본원 보호병동에 재입원을 하였다.

환자는 신체적으로 173 cm의 키에 머리카락은 목 부분까지 길렀으며, 체중 102.1 kg, body mass index 34.08로 중등도 비만의 상태였다. 입원 당시 환자는 머리를 어깨 귀밑까지 기른 단발머리를 하고, 여자와 같은 목소리를 내며, 분홍색 모자가 달린 티셔츠와 트레이닝 바지를 입고 있었다. 정신상태검사서 기분은 우울하고 자살사고와 함께 심한 불안감이 관찰되었다. 또한 허무사고, 의욕감소, 낮은 자존감을 보였지만 전반적인 인지기능과 판단력은 유지되어 있는 상태였다. 또, 자신의 성별로 인한 불쾌감, 여성이 되고싶다는 강렬한 열망을 호소하였다. 뇌 자기공명영상, 뇌파검사 및 심전도 검사에서 이상소견은 관찰되지 않았다. 심리검사서 Korean-Wechsler Adult Intelligence Scale로 추정된 환자의 지능은 전체지능 91(언어성 지능 93/동작성 지능 90)로 평가되었다.

병동 경과에서 치료진이나 다른 환자에게 하루에 한두 번 이상 과민한 모습을 보이며 감정조절의 어려움을 보였고, 자살사고도 지속되었다. 과거력상 다양한 약물 치료에도 효과

를 보이지 않았고, 성 불쾌감과 동반된 감정조절의 문제와 지속적인 자살사고가 있어 전기경련치료를 권유하였고, 보호자와 환자의 동의 하에 2013년 8월 13일부터 주 3회 전기경련치료를 시작하였다. 경련의 역치에 영향을 미칠만한 lithium과 risperidone을 경련에 대한 영향이 적은 quetiapine로 변경하여 800 mg 사용하였다.<sup>8)</sup>

전기경련치료를 시행하기 30분 전에 구강 내 분비물 감소를 위하여 atropine 0.5 mg을 근육주사 하고 특수치료실에서 방에서 3인 이상의 의사와 간호사가 입회하였으며,<sup>9)</sup> 양측 전두부에 전극자극을 시행하였다. 초기 전압은 110 mV로 시행하였으며, 최대 전압은 125 mV였다. 환자는 전기경련치료 시행 이후 간질 후 시기(postictal period)에 생체 징후(vital sign)는 안정적이었고 신체적으로 큰 문제는 없었다. 환자는 총 12회의 전기경련치료를 시행하였고, 약물은 치료 초기에 사용하던 quetiapine 800 mg을 유지하였다. 전기경련치료 시행 이후 마지막 병동 생활 관찰에서 치료진과 다른 환자에게 순응적인 모습을 보이며 마찰 없이 입원 38일에 퇴원하였다. 입원시와 퇴원 전일 확인한 각종 척도 검사상 우울감, 불안, 자살사고에서 호전을 보였으나 성 불쾌감과 관련된 항목에서는 변화가 없었다. 퇴원시의 Global Assessment of Functioning Scale 점수는 55점이었다(표 1). 본 증례는 환자의 치료에 관하여 증례보고됨을 환자 및 보호자에게 공지하고 서면으로 동의를 받았다.

## 고 찰

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition에 의하면, 성 불쾌감은 표현된 성과 사회적으로 얻어진 성에서의 현저한 불일치, 현재의 성에서 벗어나고 싶은 강렬한 욕구, 다른 성의 특징을 갖고 싶어하는 강렬한 욕구, 반대편 성이 되고 싶은 강렬한 욕구, 다른 성으로 다루어지고 싶은 강렬한 욕구, 다른 성의 감정이나 반응을 갖는 강렬한 신념 등 6가지 항목 중 2가지 이상이 해당하는 경우 진단할 수 있다.<sup>1)</sup> 본 증례의 경우 스스로가 여자라고 생각하는

**Table 1.** Depression, suicide & gender dysphoria scale change

	At admission	At discharge
HAS	24	6
HAM-D	42	7
BDI	54	8
RSIQ <sup>10)</sup>	78	17
GIQ <sup>11)</sup>	23	21

HAS : Hamilton Anxiety Scale, HAM-D : Hamilton Depression Rating Scale, BDI : Beck Depression Inventory, RSIQ : Reynolds Suicide Ideation Questionnaire, GIQ : Gender identity/gender dysphoria questionnaire for adolescents and adults

성적 불일치, 여자로 다루어지고 싶은 강렬한 욕구, 머리를 기르고 여자 옷을 입는 다른 성의 특징을 갖고 싶어하는 강렬한 욕구, 여자가 되고 싶은 강렬한 욕구 등을 보였다.

성 불쾌감이 있는 환자들에서 다른 정신건강의학과 공존 질환의 동반 비율이 높았고,<sup>5)</sup> Hepp 등<sup>12)</sup>은 성 불쾌감 환자에 있어 동반 질환으로 불안 장애가 25%, 기분 장애가 12% 정도로 보고하였으며 기분 장애 중 가장 흔한 질환은 주요우울장애로 보고하였다. 또한 Bodlund와 Kullgren<sup>13)</sup>은 성 불쾌감 환자에 대한 장기간 연구에서 동반된 정신과적 질환과 정신적 불안정이 예후에 좋지 않은 인자로 보고하였다. 중증 기분조절 장애(severe mood dysregulation)는 사춘기 이전에 발생하는 만성적이고 심하며 과각성 증상이 있는 비삽화적 과민성을 특징으로 하는 질환이다. Leibenluft 등<sup>14)</sup>은 중증 기분조절 장애의 진단기준을 비정상적인 기저 기분, 과각성과 분노 발작 등이 최소 주에 3회 이상 관찰되는 것으로 진단을 제안하였다(표 2). 상기자의 경우 초등학교 무렵 시작된 기분조절의 문제와 분노 폭발, 과각성 등의 증상을 보이며 1년 이상 성인기까지 지속된 점, 집, 학교, 또래 관계에서 문제를 보였던 점을 고려할 때 상기 환자를 중증 기분조절 장애로 볼 수 있다. DSM-5에서는 이와 유사한 진단으로 양극성 장애의 과도한 진단을 피하고자 파괴적 기분조절 장애(disruptive mood dysregulation disorder)라는 진단명이 새롭게 추가되었다.<sup>1)</sup> 가장 큰 차이점은 중증 기분조절 장애(severe mood dysregulation)에는 부가적으로 과각성(hyperarousal) 증상을 요구하고 있다. 본 증례 환자는 안절부절못함(restlessness), 사고 비약(flight of idea), 압출 언어(pressed speech) 등의 과각성 증상이 만성적으로 존재하였다. 과각성 증상이 양극성 장애의 증상과 유사하지만, 본 증례 환자의 현병력상 경조증 및 조증 병력이 없었고, 양극성 장애를 시사할

만한 기분 변화가 명확하게 구분되는 시기가 없다는 점에서 양극성 장애를 배제하였다.

청소년에 있어 성 불쾌감이 있는 청소년들은 그렇지 않은 청소년에 비해 자살률이 2배에서 6배 정도 높고,<sup>15-17)</sup> 이들 중 20~40%는 자살을 시도하기도 한다.<sup>18,19)</sup> Terada 등<sup>6)</sup>은 성 불쾌감을 가지고 있는 사람의 경우 그 중 72%가 자살사고를 경험하였으며, 자살을 포함한 자해의 평생 유병률 역시 31.8% 정도로 높다고 보고하였다. 상기 증례의 경우도 Hamilton's Rating Scale for Depression 42점의 만성적인 우울감과 Reynolds Suicide Ideation Questionnaire 78점으로 높은 수준의 자살사고가 지속되었으나 여러 약물 치료로도 효과가 없었다.

전기경련치료는 주요우울장애나 양극성 장애의 치료 가이드라인에 따르면 약물치료-저항성 증례나 심각한 증상이나 자살사고를 경험하는 증례에서 치료의 한 방법으로 제시되고 있다.<sup>20)</sup> 또한 전기경련치료는 조증 삽화나 양극성 우울증의 치료에 가장 높은 효과를 나타내었다.<sup>9)</sup> 본 증례의 경우 선택적 세로토닌 재흡수 억제제(selective serotonin reuptake inhibitor), 항정신병제(antipsychotics), 그리고 기분 조절제(mood stabilizer) 등을 도입하기도 하고, 다양한 정신과적 약물을 충분한 기간 동안 높은 용량 사용하였으나 효과를 보이지 않아 약물치료-저항성 환자로 판단되었다. 또한 자살사고와 같은 응급증상이 지속되어 이에 대한 치료의 방법으로 전기경련치료를 시행하였고, 이후 기분 증상 및 자살사고의 유의미한 호전을 보였다.

성 불쾌감은 우울, 자살사고, 불안 등 유의미한 공존 정신 질환을 동반하고, 그와 관련된 일상 생활에서의 기능 장애, 대인관계 및 사회적 활동에 장애를 갖는 경우가 많다.<sup>4)</sup> 또한, 소아나 청소년 시기에 성 불쾌감을 경험하는 경우 성적저하, 또래관계의 어려움 등으로 결국 등교거부까지 이르는 경우

**Table 2.** Criteria of severe mood dysregulation\*

A. Abnormal mood (anger or sadness) present at least one-half of the day most days and of sufficient severity to be noticeable by people in the child's environment (e.g., parents, teachers, peers).
B. Markedly increased reactivity to negative emotional stimuli. For example, the child responds to frustration with temper tantrums, verbal rages, and/or aggression toward people or property. Such events occur, on average, at least three times/week for the past 4 weeks.
C. Hyperarousal, as defined by at least two of the following : Insomnia Physical restlessness Distractibility Racing thoughts or flight of ideas Pressured speech Intrusiveness
D. The symptoms are severe in at least in one setting ; in addition, there are at least mild symptoms (distractibility, intrusiveness) in a second setting.

\* : Adapted from Leibenluft et al. Am J Psychiatry 2003;160:430-437 with permission<sup>14)</sup>

가 많다. 성 불쾌감 환자에서 학업의 중단은 성인기에 있어 자살사고와 밀접한 연관이 있다는 보고가 있다.<sup>6)</sup> 이들은 성 전환 시도 중에도 또한 자살사고를 경험하는 비율이 높으며, 자살시도를 하는 경우도 동일 연령의 사람에 비해 빈번하다.<sup>7)</sup>

성 불쾌감 환자의 성전환수술시 충분한 정신건강의학과적 평가와 아울러 동반된 정신병리에 대한 치료가 중요하다. 대한비뇨기과협회에서 지정한 성전환수술의 가이드라인에 의하면, 성전환수술 이전에 반드시 정신건강의학과적 문제가 없을 것을 기준으로 삼고 있다. 또한, 호르몬 치료 과정에서 환자가 기분 증상을 경험하는 경우가 많기 때문에, 이에 대한 적절한 평가가 중요하다.<sup>21)</sup>

## 결론

어려서부터 지속된 성 불쾌감이 있는 25세 남자는 중증 기분조절 장애, 만성적인 자살사고를 보였으며 전기경련치료에 증상의 호전을 보였다. 성 불쾌감을 가진 환자의 경우, 우울증과 자살사고의 위험성 등 정신과적 공존질환을 가지는 경우가 많아 이에 대한 적극적인 정신과적 개입이 필요하다. 상기 증례의 경우처럼 약물에 지속적인 저항성을 가진 경우나 응급적인 상황인 경우 전기경련치료를 고려해 볼 수 있다. 아직까지 우리나라는 소아나 청소년, 또한 성인에 있어서의 성 불쾌감 환자에 대한 조사가 전무한 실정이다. 향후 조사를 통해 우리나라 성 불쾌감 환자의 유병률 및 동반된 정신병리 등에 대한 면밀한 평가가 이루어져야 한다, 또한 성전환수술시 정신과적 적극적인 개입을 통한 정동 문제, 자살사고 등에 대한 법적 보호 장치의 마련이 필요할 것으로 여겨진다.

**중심 단어** : 성 불쾌감 · 자살사고 · 중증 기분조절 장애 · 전기경련치료.

### Acknowledgments

This study was supported by research fund from Chosun University Hospital, 2012.

### Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

### REFERENCES

- 1) American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association;2013.
- 2) American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association;1994.
- 3) Bradley SJ, Zucker KJ. Gender identity disorder: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36:872-880.
- 4) Bakker A, van Kesteren PJ, Gooren LJ, Bezemer PD. The prevalence of transsexualism in The Netherlands. *Acta Psychiatr Scand* 1993; 87:237-238.
- 5) Wallien MS, Swaab H, Cohen-Kettenis PT. Psychiatric comorbidity among children with gender identity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007;46:1307-1314.
- 6) Terada S, Matsumoto Y, Sato T, Okabe N, Kishimoto Y, Uchitomi Y. Factors predicting psychiatric co-morbidity in gender-dysphoric adults. *Psychiatry Res* 2012;200:469-474.
- 7) Zhao Y, Montoro R, Igartua K, Thombs BD. Suicidal ideation and attempt among adolescents reporting "unsure" sexual identity or heterosexual identity plus same-sex attraction or behavior: forgotten groups? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2010;49:104-113.
- 8) Thirthalli J, Prasad MK, Gangadha BN. Electroconvulsive therapy (ECT) in bipolar disorder: A narrative review of literature. *Asian J Psychiatr* 2012;5:11-17.
- 9) Ghaziuddin N, Kutcher SP, Knapp P, Bernet W, Arnold V, Beitchman J, et al. Practice parameter for use of electroconvulsive therapy with adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004;43:1521-1539.
- 10) Reynolds WM. Suicidal Ideation Questionnaire (SIQ). Professional Manual. Psychological Assessment Resource, Inc.;1987.
- 11) Deogracias JJ, Johnson LL, Meyer-Bahlburg HF, Kessler SJ, Schober JM, Zucker KJ. The gender identity/gender dysphoria questionnaire for adolescents and adults. *J Sex Res* 2007;44:370-379.
- 12) Hepp U, Kraemer B, Schnyder U, Miller N, Delsignore A. Psychiatric comorbidity in gender identity disorder. *J Psychosom Res* 2005; 58:259-261.
- 13) Bodlund O, Kullgren G. Transsexualism--general outcome and prognostic factors: a five-year follow-up study of nineteen transsexuals in the process of changing sex. *Arch Sex Behav* 1996;25:303-316.
- 14) Leibenluft E, Charney DS, Towbin KE, Bhangoo RK, Pine DS. Defining clinical phenotypes of juvenile mania. *Am J Psychiatry* 2003; 160:430-437.
- 15) Remafedi G, French S, Story M, Resnick MD, Blum R. The relationship between suicide risk and sexual orientation: results of a population-based study. *Am J Public Health* 1998;88:57-60.
- 16) Safren SA, Heimberg RG. Depression, hopelessness, suicidality, and related factors in sexual minority and heterosexual adolescents. *J Consult Clin Psychol* 1999;67:859-866.
- 17) Hershberger SL, D'Augelli AR. The impact of victimization on the mental health and suicidality of lesbian, gay, and bisexual youths. *Dev Psychol* 1995;31:65-74.
- 18) Blake SM, Ledsky R, Lehman T, Goodenow C, Sawyer R, Hack T. Preventing sexual risk behaviors among gay, lesbian, and bisexual adolescents: the benefits of gay-sensitive HIV instruction in schools. *Am J Public Health* 2001;91:940-946.
- 19) Garofalo R, Wolf RC, Kessel S, Palfrey SJ, DuRant RH. The association between health risk behaviors and sexual orientation among a school-based sample of adolescents. *Pediatrics* 1998;101:895-902.
- 20) Weiner RD, American Psychiatric Association Committee on Electroconvulsive Therapy. The practice of electroconvulsive therapy : recommendations for treatment, training, and privileging : a task force report of the American Psychiatric Association. 2nd ed. Washington, DC: American Psychiatric Association;2001.
- 21) Gómez-Gil E, Zubiaurre-Elorza L, Esteva I, Guillamon A, Godás T, Cruz Almaraz M, et al. Hormone-treated transsexuals report less social distress, anxiety and depression. *Psychoneuroendocrinology* 2012;37:662-670.