

## 전기경련치료에 대한 사회적 낙인과 해소 방안

서울대학교 의과대학 정신건강의학교실,<sup>1</sup> 용인정신병원 정신건강의학과,<sup>2</sup>  
 서울대학교 자연과학대학 뇌인지과학과,<sup>3</sup> 서울대학교 의학연구원 인간행동의학연구소<sup>4</sup>  
 이준희<sup>1</sup> · 김민아<sup>1</sup> · 김세현<sup>1</sup> · 이유상<sup>2</sup> · 권준수<sup>1,3,4</sup>

### Social Stigmata of Electroconvulsive Therapy and Their Reduction Strategies

Junhee Lee, MD,<sup>1</sup> Minah Kim, MD,<sup>1</sup> Se Hyun Kim, MD,<sup>1</sup> Yu Sang Lee, MD,<sup>2</sup> Jun Soo Kwon, MD<sup>1,3,4</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychiatry, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea

<sup>2</sup>Department of Psychiatry, Yong-In Mental Hospital, Yongin, Korea

<sup>3</sup>Department of Brain and Cognitive Sciences, Seoul National University College of Natural Sciences, Seoul, Korea

<sup>4</sup>Institute of Human Behavioral Medicine, SNU-MRC, Seoul, Korea

Modified electroconvulsive therapy (ECT) which started in 1950s is a safe and efficacious treatment for several mental disorders including mood disorders and psychotic disorders. However, its usage in present days is still limited by misconceptions and stigmata of ECT. This paper overviews the background from which the stigmata of ECT stemmed and the current status of stigmata surrounding ECT among the public and medical professionals. In addition, a few potential strategies for reducing stigmata of ECT are provided in this review.

**Key Words** Electroconvulsive therapy · Stigma · History.

Received: September 15, 2020 / Revised: September 21, 2020 / Accepted: September 24, 2020

Address for correspondence: Jun Soo Kwon, MD

Department of Brain and Cognitive Sciences, Seoul National University College of Natural Sciences, 103 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 03080, Korea

Tel: +82-2-2072-2972, Fax: +82-2-744-7241, E-mail: kwonjs@snu.ac.kr

## 서론

전기경련치료(electroconvulsive therapy, ECT)의 탁월한 치료효과는 여러 연구에서 잘 입증되어 있다. 전기경련치료의 대표적 적응증 중 하나인 우울장애의 경우 전기경련치료를 시행하면 약 54%에서 1주 이내로 치료반응이 나타나고, 약 86%에서 완전관해에 이를 정도로 효과가 좋다.<sup>1)</sup> 또한, 전기경련치료는 여러 약물치료에도 불구하고 치료저항성이며 증상이 심한 우울장애에서도 우수한 치료효과를 보인다.<sup>2)</sup> 뿐만 아니라, 전기경련치료는 치료저항성 조현병 등 정신병적 장애 치료에도 효과적이고, 따라서 한국을 포함한 아시아와 유럽에서는 북미권에 비해 전기경련치료를 우울장애보다 조현병 등 정신

병적 장애를 가진 환자들을 대상으로 더 많이 시행하며 많은 환자들이 치료 효과를 보고 있다.<sup>3)</sup> 하지만, 전기경련치료는 탁월한 효과에도 불구하고 사회적 낙인이 만연해 있으며, 환자, 보호자 등 많은 일반인 및 일부 의료진들조차도 전기경련치료를 권유하면 불안해 하거나 주저하는 경우가 드물지 않다. 놀란 환자나 보호자들로부터 흔히 접하는 전기경련치료에 대한 반응들로는, ‘전기 고문이 아니냐’, ‘의식이 있는 사람을 잔인하게 감전시키는 것 아니냐’, ‘감전되어서 아픈 것 아니냐’, ‘기억을 영원히 지우는 치료 아니냐’, ‘머리가 나빠지지 않냐’, ‘21세기에 그런 옛날 치료법을 아직도 하냐’는 것 등이 있다.<sup>4)</sup> 전기경련치료는 여러 심한 정신질환이나 치료저항성 정신질환에 매우 효과적이며, 일반적인 항우울제보다 사망률도 낮은 정도로 안전한 치료법임에도 불구하고 이러한 사회적 낙인과 관련된 부정적 인식들 때문에 불행하게도 전기경련치료가 꼭 필요한 사람들이 도움을 받지 못하는 문제가 생긴다.<sup>5)</sup>

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

본 논문에서는 전기경련치료에 대한 사회적 낙인의 역사적 배경, 현재 사회적 낙인의 정도, 그리고 사회적 낙인을 해소할 수 있는 방안들에 대해 고찰하고자 한다.

## 본 론

### 전기경련치료에 대한 사회적 낙인의 역사

전기경련치료에 대해 만연한 사회적 낙인을 이해하기 위해서는 전기경련치료의 역사를 먼저 살펴볼 필요가 있다. 역사적으로 전기경련치료는 20세기 초부터 시작된 경련치료(convulsive therapy)의 일종이다. 현재는 인정받지 못하고 있는 이론이지만, 당시에 알려진 역학조사 결과에 따르면 조현병 환자들에서 뇌전증 유병률이 낮았고 뇌전증 환자들에서는 조현병 유병률이 낮았으며, 신경병리학 연구에 따르면 조현병 환자들의 뇌에서는 뇌전증과 반대로 신경섬유가 가늘어져 있어 조현병과 뇌전증은 대항(antagonistic) 관계라고 알려져 있었다. 이에 따라서 경련을 치료 목적으로 유발하면 신경세포 비대(hypertrophy)가 일어나고 정신병적 증상이 완화될 것이라는 가설을 바탕으로 조현병을 대상으로 경련치료가 시작되었다.<sup>6)</sup> 경련치료에서 치료 목적의 경련을 일으키기 위해 사용한 방법들로는 장뇌(camphor), cardiazol 등 다양한 기전의 약물 주사 또는 흡입제 등 여러 방법이 있었다.<sup>7)</sup> 1938년에는 치료 목적의 경련을 일으키기 위해 처음으로 뇌에 전류를 흘리는 방법을 사용했으며, 이를 초창기에는 전기충격치료(electric shock treatment)라고 부르다가, 곧 전기경련치료라고 부르게 되었다.<sup>8)</sup> 전기경련치료는 약물을 사용한 경련치료들에 비해 효과는 비슷하면서도 더 조절 가능한 경련을 일으키며 안전한 것으로 평가되어, cardiazol 등 약물을 이용한 다른 경련치료들을 빠르게 대체하고 널리 사용되었다.<sup>8)</sup> 전기경련치료는 당시부터 현재까지 정신질환의 치료에서, 가령 우울증의 경우 약물치료보다 효과가 우수하며 80% 이상에서 완전 관해에 이를 정도로, 탁월한 효과와 안전성을 보여 가장 효과적인 치료 중 하나로 인정받았고, 초기 경련치료들의 이론적 바탕이었던 조현병과 뇌전증의 대항 관계에 대한 가설은 시간이 지나며 인정받지 못했지만 전기경련치료는 살아남아 현재에 이르기까지 계속 사용되었다.<sup>1)6)9)</sup>

한편, 낙인이란 국립국어원 표준국어대사전에 따르면 사전적으로 '쇠붙이로 만들어 불에 달구어 찍는 도장'을 뜻하며, 이는 곧 '다시 씻기 어려운 불명예스럽고 욕된 판정이나 평판'을 비유하는 말로도 쓰인다.<sup>10)</sup> 전기경련치료는 직접적으로 그 역사가 20세기 초 경련치료에서부터 시작되었으나, 이러한 사회적 낙인들은 더 오래된 역사로부터 유래되었다. 전술한 것과 같이 전기경련치료는 20세기 중반까지 전기충격치료라고

불렸는데, 이에 경련치료들과 직접적으로 관계 없는 다른 '충격치료(shock therapies)'들과도 연관지어진 부분이 있다. '전기충격치료'는 가깝게는 1930년대부터 정신증 치료에 행해지던 '인슐린 충격 치료(insulin shock therapy)' 또는 '인슐린 혼수 치료(insulin coma therapy)'와 바르비투르산염(barbiturates)을 이용한 deep sleep therapy 등과도 한데 묶어서 충격치료들이라고 불렸다.<sup>11)</sup> 이러한 '충격' 치료가 사람들의 공포와 낙인을 유발하는 데에는 정신질환의 개념이 뚜렷하지 않았던 중세시대부터 '광인(madmen)'과 '마녀(witches)'를 대상으로 물, 불, 독 등을 사용해서 육체적인 고통을 가하던 시죄법(trial by ordeal)이나 17세기 광인 수용소(asylum)에서 행해지던 광인을 찬 물에 담그는 등 수치료(hydrotherapy), 사혈(bloodletting), 구토제(emetics) 사용 등 육체적인 고통을 가하던 '치료'들을 연상시키는 것도 일부분을 차지한다.<sup>12)</sup> 또한 전기경련치료 과정 중 전기를 사용하는 것으로부터 19세기 사형의 한 방법으로 도입된 전기의자(electric chair)를 연상하여 감전과 고통을 떠올려 사람들의 공포와 낙인을 유발하는 부분도 있다.<sup>13)</sup>

### 현대 전기경련치료에 대한 일반인 및 의료진에서 사회적 낙인

전기경련치료에 대한 사회적 낙인의 원인이 될 수 있는 수백 년 전의 역사는 차지하더라도 전기경련치료에 대한 낙인은 현대까지 이어지고 있는 것이 사실이다. 일반인에서 전기경련치료에 대한 낙인의 유병률을 정확하게 조사한 연구는 드문 편이나, 문헌들에 따르면 여전히 전기경련치료에 대해 여러 가지 편견을 가지며 인지기능 저하, 시술 시 통증 등 여러 가지를 공포스러워하는 것으로 나타난다.<sup>14)</sup>

현대 전기경련치료에 대한 일반인에서 사회적 낙인에 대한 연구들 중 한 연구에 따르면, 현대 일반인들이 전기경련치료에 대한 정보를 얻는 경로는 크게 영상매체, 언론, 지인, 의료진의 4가지이며, 이 중 전기경련치료에 대한 정보를 주로 영상매체와 지인들을 통해 얻은 사람들이 전기경련치료에 대한 두려움과 편견이 다른 사람들이 비해 더 컸다는 보고가 있다.<sup>4)</sup> 특히 대중들에게 영상매체를 통해 보여지는 전기경련치료의 모습은 부정적인 경우가 많다: 유명한 1975년 영화 '빼꾸기 둥지 위로 날아간 새(One Flew Over the Cuckoo's Nest)'에서도 전기경련치료는 대상자에게 동의 없이 시행되는 강제적이고 잔인한 비인간적 행위로 묘사되며, 미국 양대 코믹스 회사인 DC Comics의 배트맨 시리즈와 2016년 영화 '수어사이드 스쿼드(Suicide Squad)'에 등장하는 할리 퀸(Harley Quinn)이 악당으로부터 받는 전기경련치료도 동의 없이 시행되는 처벌의 형태에 가까운 것으로 나타난다. 영상매체에서는 대부

분 전기경련치료를 묘사할 때 마취 과정 없이 머리에 전극을 가하고 대발작이 이어지는 자극적인 장면으로 묘사하고 강제성, 잔인함, 위험성 등에 초점을 맞추는 것으로 나타나며, 전기경련치료의 치료적 효과를 부각시키는 경우는 드물다.<sup>15)</sup> 영화 외 TV 등 영상매체에서도, 유명인사가 인터뷰 형식으로 전기경련치료의 긍정적 치료효과를 대중들과 공유하는 등 긍정적으로 전기경련치료가 비추어지는 경우도 드물게 있으나, 유명인들이 전기경련치료에 대해 사망률이 1%에 육박할 정도로 높다는 등, 실제 전기경련치료의 사망률은 0.0021%로 일반 전신마취 사망률보다 낮음에도 불구하고 잘못된 정보를 대중들과 공유하여 전기경련치료에 대해 부정적 인식을 키우고 사회적 낙인을 강화시키는 경우들도 있었다.<sup>16)17)</sup>

또한 외국의 경우에는 반-전기경련치료(anti-ECT) 단체들이 있으며, 현재와 달리 과거 전기경련치료를 마취 없이 시행하던 시대 전기경련치료를 받았던 사람들이 'Coalition to Stop Electroshock', 'Network against Psychiatric Assault' 등 반-전기경련치료 단체들을 조직하여 전기경련치료에 대한 부정적 인식을 홍보하는 것도 전기경련치료에 대한 사회적 낙인이 지속되는 데 일부분을 차지한다고 볼 수 있다.<sup>18)</sup> 또한 사이언톨로지교(Scientology) 등 일부 종교와 관련 단체인 'Citizens Commission on Human Rights' 등에서도 전기경련치료가 인간의 영혼을 파괴하는 등 비인간적인 치료라고 주장하며 활발한 반-전기경련치료 활동을 벌이고 일반인들에게 전기경련치료의 부정적 측면들을 홍보하며 반-전기경련치료 법률에 대한 로비를 지속하는 것도 일반인들의 전기경련치료에 대한 사회적 낙인에 영향을 끼치는 것으로 생각된다.<sup>19)</sup>

한편, 일반인들뿐 아니라 현대 의료인들 사이에서도 전기경련치료에 대한 사회적 낙인이 여전한 것으로 나타난다. 국내에서는 전기경련치료에 대한 의료인들의 인식을 조사한 연구들이 많지 않으나, 해외 보고들에 따르면 미국에서는 의대생들 중 40%가 정신과 의사들이 전기경련치료를 오용하고 있으며, 31%는 전기경련치료가 비협조적이거나 난폭한 환자들을 처벌하기 위해 사용한다고 알고 있었다.<sup>20)</sup> 또한, 관련 지식은 특히 영화 등 영상매체로부터 많이 접하는 것으로 나타났다.<sup>21)</sup> 의료인들 중에서도 전기경련치료를 시행했거나 받은 적이 없을수록 전기경련치료에 대한 편견이 있거나 인식이 부정적인 것으로 나타났다. 중등 의료인을 대상으로 한 2017년 설문조사에서는 전기경련치료 시 마취가 필요하다고 응답한 경우가 정신과 의사의 87%에 비해 일반의에서는 35%에 불과했고, 특히 일반의 중 20%는 전기경련치료가 남용되고 있으며, 27.5%는 전기경련치료가 폭력성을 조절하기 위해 사용된다고 생각하는 것으로 나타났다.<sup>22)</sup> 인도 정신과 의사들을 대상으로 한 1997년 설문조사에서도 44%가 전기경련치료 시행

을 줄여야 하며, 5%는 금지시켜야 한다고 생각하는 것으로 나타났으며, 38%는 일부 뇌 손상을 일으킬 수 있다고 생각하는 것으로 나타났다.<sup>23)</sup> 영국 정신과 간호사들을 대상으로 한 설문조사에서도 특히 전기경련치료를 받은 환자를 대한 적이 없거나 관련 지식이 부족할수록 전기경련치료에 대한 인식이 부정적인 것으로 나타났다.<sup>24)</sup>

### 전기경련치료에 대한 사회적 낙인의 해소 방안

전기경련치료를 받은 환자들이 전기경련치료를 받지 않은 환자들에 비해서 전기경련치료에 대한 지식과 태도에 차이가 없다는 30여 년 전 연구가 있으나, 최근에 발표된 연구에 따르면 전기경련치료를 받은 환자들은 전기경련치료 후 전기경련치료에 대한 지식이 많아지고 태도도 더 긍정적으로 변했다는 보고가 있다.<sup>25)26)</sup> 따라서, 과거 마취 없이 전기경련치료를 받았던 사람들보다 현재 마취하 전기경련치료(modified ECT)를 받은 사람들이 더 많아지면 일반인들 사이에서 전기경련치료에 대한 긍정적 인식도 많아지며, 반-전기경련치료 단체들의 영향력도 점차 약해지리라 예상할 수 있다.<sup>27)</sup> 이를 위해서는 이미 국내에서 대부분의 의료기관에서 시행 중인 마취하 전기경련치료를 모든 의료기관에서 마취하에 시행할 수 있도록 제도화하고, 대중에게 더욱 자세히 교육하는 것이 바람직하겠으며, 장기적으로 마취하 전기경련치료가 전기경련치료에 대한 사회적 낙인 감소에 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다. 또한, 정신과 의료인 중에서도 전기경련치료를 경험하지 못한 경우 막연한 두려움과 부정적 인식이 생길 수 있는 점과, 현실적으로 마취과 의사 초빙 및 수가 문제 등으로 인한 전기경련치료를 일차적 치료로 널리 보급하거나 많은 정신과 의사들이 경험할 수 없는 한계를 고려하면 일반인뿐 아니라 정신과 의사들을 대상으로도 전기경련치료에 대한 사실들을 전달하고 오해들을 교정할 수 있는 기회를 마련하는 것도 도움이 될 것이다.

한편, 전기경련치료의 명명을 새로이 하는 것도 '전기'라는 단어의 사용에서 오는 공포감과 사회적 낙인을 감소시켜, 치료가 꼭 필요한 환자가 적시에 치료를 받을 수 있도록 해주는 효과를 기대할 수 있을 것으로 생각된다. 현재 대한민국의 경우 의료기관에서는 전기경련치료라는 용어를 통용하는 편이나, 법률상으로는 2017년부터 시행된 '정신건강증진 및 정신질환자 복지서비스 지원에 관한 법률' 제73조에서 '대통령령으로 정하는 특수치료'에 '전기충격요법'을 비롯한 인슐린혼수여법, 마취하최면요법, 정신외과요법 등을 명시하여 아직도 1938년 전기경련치료가 처음 시행될 때 사용하던 전기충격요법이라는 용어로 불필요한 사회적 낙인을 유발하고 있는 상황이다. 최근 해외 학자들을 중심으로, 현재 마취하 전기경련

치료에서는 근이완제 사용으로 인해, 일부 근육의 약한 수축들을 제외하면 대발작과 경련이 생기지는 않기 때문에 전기경련치료라는 용어도 잘못된 호칭이라는 주장들이 제기되고 있다.<sup>28)</sup> 실제로 이집트에서는 이에 따라 2009년 법률에서 전기경련치료의 명칭을 ‘뇌동기화치료(brain synchronization therapy, BST)’라고 재명명하고 마취와 근이완제 사용 없이 뇌동기화치료를 시행하지 못하도록 법령을 제정했으며, 용어를 뇌동기화치료로 바꾼 이후 환자와 보호자들의 치료에 대한 거부감 감소 효과를 보고했다.<sup>29)</sup> 비근한 예로 대한민국에서도 2012년 많은 사회적 낙인이 있던 정신분열병의 병명을 조현병(調絃病)으로 변경하는 과정을 통해 사회적 낙인을 유의하게 감소시켜 많은 환자들의 치료에 도움을 준 선례가 있었다.<sup>30)</sup> 따라서, 대한민국에서도 여러 의견 수렴 과정을 거쳐 전기경련치료를 새로 명명한다면 사회적 낙인이 감소하여, 전기경련치료가 꼭 필요한 환자들이 제 때 적절한 치료를 받는 데에 도움이 될 수 있을 것으로 생각된다.

## 결론

전기경련치료는 매우 효과적이고 안전한 치료임에도 불구하고 전기가 유발하는 여러 역사적 부정적 인식들과 영상매체 등에서의 부정적 묘사로 인해 일반인들과 의료진에서도 사회적 낙인이 만연해있다. 마취하 전기경련치료의 확대 시행 및 전기경련치료의 재명명 등의 방법으로 전기경련치료에 대한 사회적 낙인을 줄인다면 전기경련치료가 꼭 필요한 환자가 적절한 시기에 적절한 치료로 도움을 받는 데에 도움이 될 수 있을 것이다.

**중심 단어:** 전기경련치료·낙인·역사.

### Acknowledgments

This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Science, ICT and Future Planning (Grant no. 2019R1A2B5B03100844).

### Conflicts of interest

The authors have no financial conflicts of interest.

### Author Contributions

Conceptualisation: Junhee Lee, Yu Sang Lee, Jun Soo Kwon. Funding acquisition: Jun Soo Kwon. Writing—original draft: Junhee Lee, Minah Kim, Se Hyun Kim. Writing—review & editing: all authors.

### ORCID iDs

Junhee Lee <https://orcid.org/0000-0003-4327-1911>  
 Minah Kim <https://orcid.org/0000-0001-8668-0817>  
 Se Hyun Kim <https://orcid.org/0000-0001-7078-2835>  
 Yu Sang Lee <https://orcid.org/0000-0003-3411-9790>

Jun Soo Kwon <https://orcid.org/0000-0002-1060-1462>

## REFERENCES

- 1) **Husain MM, Rush AJ, Fink M, Knapp R, Petrides G, Rummans T, et al.** Speed of response and remission in major depressive disorder with acute electroconvulsive therapy (ECT): a Consortium for Research in ECT (CORE) report. *J Clin Psychiatry* 2004;65:485-491.
- 2) **American Psychiatric Association.** 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.
- 3) **Golenkov A, Ungvari GS, Gazdag G.** ECT practice and psychiatrists' attitudes towards ECT in the Chuvash Republic of the Russian Federation. *Eur Psychiatry* 2010;25:126-128.
- 4) **Kerr RA, McGrath JJ, O'Kearney RT, Price J.** ECT: misconceptions and attitudes. *Aust N Z J Psychiatry* 1982;16:43-49.
- 5) **Abrams R.** Electroconvulsive Therapy. 2nd ed. New York, NY: Oxford University Press;1992.
- 6) **Berrios GE.** The scientific origins of electroconvulsive therapy: a conceptual history. *Hist Psychiatry* 1997;8:105-119.
- 7) **Fink M.** Meduna and the origins of convulsive therapy. *Am J Psychiatry* 1984;141:1034-1041.
- 8) **Fleming GWTH, Golla FL, Walter WG.** Electric-convulsion therapy of schizophrenia. *Lancet* 1939;234:1353-1355.
- 9) **UK ECT Review Group.** Efficacy and safety of electroconvulsive therapy in depressive disorders: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2003;361:799-808.
- 10) **The National Academy of the Korean Language.** [Standard Korean Language Dictionary]. Seoul: The National Institute of Korean Language;1999.
- 11) **Lewis ND.** The Present Status of Shock Therapy of Mental Disorders. *Bull N Y Acad Med* 1943;19:227-244.
- 12) **Jones K.** Lunacy, Law, and Conscience, 1744-1845: The Social History of the Care of the Insane. London: Routledge;1955.
- 13) **Beyer JL, Weiner RD, Glenn MD, Glenn MD.** Electroconvulsive Therapy: a Programmed Text. 2nd ed. Washington, DC: American Psychiatric Press;1998.
- 14) **Gomez J.** Subjective side-effects of ECT. *Br J Psychiatry* 1975;127:609-611.
- 15) **McDonald A, Walter G.** The portrayal of ECT in American movies. *J ECT* 2001;17:264-274.
- 16) **Pettinati HM, Tamburello TA, Ruetsch CR, Kaplan FN.** Patient attitudes toward electroconvulsive therapy. *Psychopharmacol Bull* 1994;30:471-475.
- 17) **Tørring N, Sanghani SN, Petrides G, Kellner CH, Østergaard SD.** The mortality rate of electroconvulsive therapy: a systematic review and pooled analysis. *Acta Psychiatr Scand* 2017;135:388-397.
- 18) **Morgan RF.** Electroshock: the Case Against. Chico, CA: Morgan Foundation Publishers;1999.
- 19) **Hirshbein L, Sarvananda S.** History, power, and electricity: American popular magazine accounts of electroconvulsive therapy, 1940-2005. *J Hist Behav Sci* 2008;44:1-18.
- 20) **Clothier JL, Freeman T, Snow L.** Medical student attitudes and knowledge about ECT. *J ECT* 2001;17:99-101.
- 21) **Walter G, McDonald A, Rey JM, Rosen A.** Medical student knowledge and attitudes regarding ECT prior to and after viewing ECT scenes from movies. *J ECT* 2002;18:43-46.
- 22) **AlHadi AN, AlShahrani FM, Alshaqrawi AA, Sharefi MA, Almousa SM.** Knowledge of and attitudes towards electroconvulsive therapy (ECT) among psychiatrists and family physicians in Saudi Arabia. *Ann Gen Psychiatry* 2017;16:16.
- 23) **Agarwal AK, Andrade C.** Indian psychiatrists' attitudes towards electroconvulsive therapy. *Indian J Psychiatry* 1997;39:54-60.

- 24) **Gass JP.** The knowledge and attitudes of mental health nurses to electro-convulsive therapy. *J Adv Nurs* 1998;27:83-90.
- 25) **Baxter LR Jr, Roy-Byrne P, Liston EH, Fairbanks L.** The experience of electroconvulsive therapy in the 1980s: a prospective study of the knowledge, opinions, and experience of california electroconvulsive therapy patients in the berkeley years. *Convuls Ther* 1986;2:179-189.
- 26) **Grover SK, Chakrabarti S, Khehra N, Rajagopal R.** Does the experience of electroconvulsive therapy improve awareness and perceptions of treatment among relatives of patients? *J ECT* 2011;27:67-72.
- 27) **Dowman J, Patel A, Rajput K.** Electroconvulsive therapy: attitudes and misconceptions. *J ECT* 2005;21:84-87.
- 28) **Okasha A, Okasha T.** A plea to change the misnomer ECT. *World Psychiatry* 2014;13:327.
- 29) **Okasha T.** Electro-convulsive therapy (ECT): an Egyptian perspective. *S Afr Psychiatry Rev* 2007;10:22-24.
- 30) **Lee YS, Kim JJ, Kwon JS.** Renaming schizophrenia in South Korea. *Lancet* 2013;382:683-684.