

Geçirilmiş İntrakranial Anevrizma Operasyonu Elektrokonvülsif Tedavi için Bir Engel mi?

İbrahim Karakaya¹, Koray Başar²,
Özlem Erden Aki², Suzan Özer²

¹Özel Kapadokya Hastanesi, Psikiyatri Kliniği,
Nevşehir - Türkiye

²Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve
Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara - Türkiye

Öz

Geçirilmiş intrakranial anevrizma operasyonu elektrokonvülsif tedavi için bir engel mi?

Elektrokonvülsif tedavi (EKT) tedaviye dirençli ruhsal bozukluklarda uygulanan, görece güvenli bir tedavi yöntemidir. Kesin kontrendikasyonu bulunmasa da tıbbi ek tanıları olan hastalarda EKT uygulanırken dikkatli davranılması gerekmektedir. İntrakranial anevrizma, EKT uygulanırken risk oluşturabileceği düşünülen tıbbi tanılardandır. EKT sırasında serebral kan akımı ve kafa içi basınç artarak anevrizma rüptürü ve vasküler malformasyon kanaması riskini artırabilir. Tıbbi yazında çeşitli yöntemlerle onarılmış intrakranial anevrizması olan hastalara EKT uygulanmasıyla ilgili sınırlı sayıda olgu sunumu mevcuttur. Bu yazıda 53 yaşında, anevrizma operasyonu öyküsü olan, majör depresif bozukluk tanısı ile takip edilen, ilaç tedavisinden yarar görmemiş kadın hastada yapılan EKT uygulaması sunulmuş ve bu vaka üzerinden intrakranial anevrizması olan hastalarda EKT uygulaması sırasında dikkat edilecek hususlar tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Depresyon, elektrokonvülsif tedavi, intrakranial anevrizma

ABSTRACT

Does a history of surgically repaired intracranial aneurysm interfere with electroconvulsive therapy?

Electroconvulsive therapy (ECT) is a comparably safe treatment option frequently administered for treatment-refractory mental disorders. It has no absolute contraindication; however, careful attention should be given when ECT is applied to patients with comorbid conditions. Intracranial aneurysms are among the comorbidities that increase certain risks associated with ECT. Increase in cerebral blood flow during ECT may be associated with increased risk of rupture of an aneurysm and bleeding from vascular malformation. In the literature, there is a limited number of case reports on ECT administration in patients with surgically repaired cerebral aneurysm. In this case report, application of ECT in a 53-year-old female patient diagnosed with treatment-refractory major depressive disorder and with a history of surgical repair for intracranial aneurysm is presented. In addition, special considerations and precautions about ECT application for patients with repaired intracranial aneurysms are reviewed.

Keywords: Depression, electroconvulsive therapy, intracranial aneurysm



Bu makaleye atf yapmak için: Karakaya I, Başar K, Erden-Aki O, Özer S. Does a history of surgically repaired intracranial aneurysm interfere with electroconvulsive therapy? *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences* 2018;31:308-311.
<https://doi.org/10.5350/DAJPN2018310310>

Yazışma adresi / Address reprint requests to:
İbrahim Karakaya,
Özel Kapadokya Hastanesi, Psikiyatri Kliniği,
Nevşehir, Türkiye

Telefon / Phone: +90-384-212-1550

Elektronik posta adresi / E-mail address:
dr.ikarakaya@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
2 Ekim 2017 / October 2, 2017

İlk düzeltme öneri tarihi /
Date of the first revision letter:
20 Ekim 2017 / October 20, 2017

Kabul tarihi / Date of acceptance:
4 Ocak 2018 / January 4, 2018

Bu vaka 48. Ulusal Psikiyatri Kongresinde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Ruhsal bozuklukların tedavisinde elektrokonvülsif tedavi (EKT) kullanımının etkin ve güvenli olduğu gösterilmiştir (1-3). Kesin bir kontrendikasyonu olmamakla birlikte, EKT kafa içi kan akımını artırarak bir anevrizma rüptürüne ya da vasküler malformasyon kanamasına yol açabilir (4). EKT sırasında ortalama

arteriyel kan basıncında, kalp hızında, epinefrin ve norepinefrin düzeyinde artış meydana gelir (2). İşlem sırasında serebral kan akışı bazal düzeyinin 1.5-1.7 katına kadar artabilir. Bu artış damar duvarında hasar oluşma riskini ortaya çıkarmaktadır (2). İntrakranial vasküler malformasyonu olan hastalarda risk daha da fazladır (3). Tıbbi yazında çeşitli yöntemlerle onarılmış intrakranial anevrizması olan hastalara EKT

uygulanmasıyla ilgili sınırlı sayıda olgu sunumu mevcuttur (3,5,6). Bu olgu sunumunda, geçmişte intrakranial anevrizma operasyonu yapılmış, daha önceki değerlendirmelerinde EKT yapılmasının riskli olacağı düşünülen, tedaviye dirençli majör depresyonu olan bir hastanın EKT açısından değerlendirilmesi, olası risklerle ilgili alınan önlemler ve EKT uygulama süreci sunulacaktır.

OLGU

Elli üç yaşında, evli, 2 çocuklu, ev hanımı, ilkökul mezunu, kadın hasta, enerji azlığı, isteksizlik, içine kapanma, zevk alamama, çaresizlik ve yetersizlik düşünceleri ve iç sıkıntısı yakınmalarıyla psikiyatri polikliniğine başvurdu.

Hastanın 15 yıl önce yakınmalarının ilk başladığı dönemden itibaren depresyon tanısıyla ilaç kullandığı (sertralin, fluoksetin), ilaç tedavisi ile şikayetlerinin azaldığı ancak tamamen geçmediği öğrenildi. On yıl önce baş ağrıları ve yüksek kan basıncı nedeniyle yapılan tetkiklerde sağ orta serebral arterde (MCA) rüptüre intrakranial anevrizma saptandığı ve anevrizmanın kliplenerek onarıldığı bilgisi edinildi. Ameliyat sonrasında hastanın çökkünlükle ilgili şikayetlerinin arttığı, özkıyım girişimi ve kendine zarar verme davranışlarının, psikojenik nöbetlerin ve bazı disosiyatif belirtilerin ortaya çıktığı anlaşıldı. Şiddetlenen çökkün duygudurumu nedeniyle psikiyatrye yönlendirilen hastaya majör depresyon tanısı konularak tekrar antidepresan tedavi önerildiği, ayrıca ameliyat sonrasında başlayan epileptik nöbetler için de antiepileptik tedavi (levatirasetam 1500mg/gün) başlandığı öğrenildi.

İlaçlarından fayda görmediğini düşünerek ilaçlarını bırakmış olan hasta depresyon döneminin tekrarlama ve özkıyım girişimi sonrası ilk kez 6 yıl önce servise yatırıldı. Bu dönemde tedaviye dirençli majör depresyon tanısı konulan hastaya EKT planlandı. Beyin görüntülemesinde sağ orta serebral arter (MCA)'da kliplenmiş anevrizma olduğu, sağ MCA sulama alanında yaygın laminer nekroz ve kistik ensefalomalazik değişikliklerin bulunduğu görüldü. Beyin cerrahisi bölümü kliplenmiş anevrizmanın EKT sırasında rekanalize olabileceğini, hastanın orta-yüksek risk grubunda

yer aldığını belirtti. İlaç tedavisi planlanarak taburcu edilen hastanın tedavisinde sırasıyla fluoksetin 20mg/gün, venlafaksin 300mg/gün, tianeptin 37.5mg/gün, paroksetin 40mg/gün, sertralin 200mg/gün, mirtazapin 30mg/gün ve agomelatin 50mg/gün dozlarında etkin sürelerde kullanıldı. Güçlendirme amacıyla ketiapin 300mg/gün, lityum ve modafinil eklendi. Belirgin yanıt alınamayan hasta EKT planıyla tekrar yatırıldı.

Hastanın yatış sonrasında yapılan ruhsal durum muayenesinde; giyimi sosyoekonomik durumu ile uyumlu, kendine bakımı kısmen azalmış, konuşma hızı ve tonu yavaşlamış, duygudurumu çökkün, duygulanımı duygudurumu ile uyumlu, çağrışımları düzenli, algı sapması yok, düşünce içeriğine ise çökkünlük ve ölümle ilgili düşünceler hakimdi. EKT öncesinde agomelatin kesildi, nöbet eşliğine etkisi nedeniyle antiepileptiğinin (lamotrijin) dozu nöroloji bölümüne danışılarak 100mg/gün'den 50mg/gün'e düşürüldü. İlk 3 seansı ameliyathanede olmak üzere, haftada iki kez, toplam yirmi seans EKT uygulandı. EKT için Mecta Spectrum 5000Q (ABD/Kanada) cihazı kullanıldı. Anestezi için tiyopental (5mg/kg) ve kas gevşetici olarak süksinil kolin (1mg/kg) uygulandı. İşlem öncesinde, sırasında ve sonrasında sürekli monitorizasyon sağlandı. İşlem öncesinde kullandığı antihipertansif ilaçlar (karvedilol, doksazosin, furosemid ve irbesartan-hidroklortiyazid) verildi. Seans öncesi nabızı 60-90 atım/dakika ve sistolik kan basıncı 90-120mmHg arasında tutuldu. İlk EKT seansında sistolik kan basıncı 180-190mmHg düzeyine kadar çıkan hastaya intravenöz gliseril trinitratla müdahale edildi, sonraki seanslarda transdermal gliseril trinitratla premedikasyon uygulandı. EKT sırasında gözlenen kısa süreli kan basıncı artışlarına intravenöz esmolol ve gliseril trinitrat ile müdahale edildi. Seanslardan sonra görülen baş ağrısı parasetamole cevap verdi. Bir seansın ardından göğüs ağrısı gelişti ancak elektrokardiyografi ve kan kardiyak hasar belirteçleri normal sınırlarda bulundu. Hasta unutkanlıktan yakınmaktaydı. Bunun dışında herhangi bir komplikasyona rastlanmadı.

Altıncı seanstan itibaren ölçek puanlarında ve hastanın öznel şikâyetlerinde azalma görülmesi üzerine hastanın EKT tedavisinden yarar gördüğü düşünüldü ve remisyon hedeflenerek EKT'ye devam edildi. EKT

öncesi Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HDDÖ) puanı 30/54 ve Beck Depresyon Envanteri (BDE) puanı 50/62 bulunan hastanın, tedavi sonunda HDDÖ puanı 14/54 ve BDE puanı 24/62'ye düştü. EKT sonrasında ötimik hale gelmemiş olsa da uygulanan son seansların hastanın iyilik haline ek katkı sağlamadığı (ölçek puanlarında anlamlı düşme olmadığı) görüldüğünden 20. seans sonrasında tedavi sonlandırıldı.

Yineleme riski için idame EKT'nin daha uygun bir tercih olacağı düşünülse de, düşük doz antiepileptikle izlemenin epilepsi nöbeti riskini arttırması nedeniyle ilaçla izlenmesi planlandı. EKT öncesinde en çok yarar gördüğü düşünülen paroksetin 20mg/gün başlandı. Nöroloji bölümü epilepsi için lamotrijine 200mg/gün dozunda devam edilmesini önerdi. İzlemede paroksetin 40mg/gün'e yükseltildi. Altı aylık izlemi sırasında depresyonu devam eden fakat şikayetlerinin şiddeti artmayan hasta halen kısmi remisyonda majör depresif bozukluk tanısı ile kliniğimizde izlenmektedir.

TARTIŞMA

Elektrokonvülf tedavi, bazı nedenlerle ilaç kullanamayan ya da ilaç tedavisine dirençli ruhsal bozukluklarda kullanılan etkin bir tedavi seçeneğidir (4,7). EKT'nin kesin kontrendikasyonu olmasa da komplikasyon riskini arttıran durumlar mevcuttur. İntrakranial anevrizmalar EKT'nin komplikasyon riskini arttıran sebepler arasında gösterilmektedir (1,4).

Literatürde EKT uygulanmadan önce ve uygulandıktan sonra saptanan intraserebral anevrizma olan vakalar bulunmaktadır (8,9). Yine intraserebral anevrizma rüptürü kliplenerek onarılmış ve ventriküloperitoneal şant ile onarılmış olan hastalara EKT uygulandığını gösteren olgu sunumları mevcuttur (4-10). İntrakranial anevrizması olan 15 olgunun değerlendirildiği bir çalışmada, olguların hiçbirinde EKT ile ilgili bir komplikasyon gelişmediği bildirilmiştir (5). Bu olguların çoğunda arteriyel kan basıncını düşürücü girişimler tedaviye eklenmiş, kan basıncı dikkatli takip edildiğinde EKT'nin güvenli bir yöntem olduğu vurgulanmıştır (5). İntrakranial anevrizması kliplenerek tamir edilmiş olan iki olguda işlem öncesinde kan basıncını

düşürmek için esmolol verildiği ve EKT'ye bağlı bir komplikasyon gelişmediği bildirilmiştir (9). Ayrıca erişkin nüfusun yaklaşık olarak %5'inde (otopsi çalışmalarında %0.2-9.9 arasında değişiyor) intrakranial anevrizma bulunmakla birlikte, EKT'ye bağlı anevrizma rüptürü bildirilmemiştir (11). Bunun EKT sırasında artan arteriyel kan basıncının ilaç verilerek kontrol altına alınmasına bağlı olduğu düşünülmektedir (12).

Sunduğumuz olguda da kan basıncı yakından takip edilmiştir. Anestezik ajan olarak her ne kadar tıbbi yazında, hemodinamik kararlılık açısından daha güvenilir olduğu için propofol tercih edilmesi önerilse de propofolün nöbet eşiğini yükselttiği ve nöbet süresini kısalttığı bilinmektedir (13). Hastanın antiepileptik ilaç aldığı göz önüne alınarak nöbet eşiğini daha az arttırdığı bilinen tiyopental tercih edilmiştir (13). EKT sırasında kullanılmakta olan antikonvülzan dozunun nasıl ayarlanacağı ile ilgili kesin bir veri olmamakla birlikte bazı çalışmalarda EKT ve antikonvülzan tedaviyi birlikte alanların nöbet eşiğinin daha yüksek olduğu ve bu iki tedaviyi birlikte almayanlara göre daha fazla sayıda EKT yapıldığı ve hastanede kalma sürelerinin de daha uzun olduğu ifade edilmiştir (14). Hasta bir antikonvülzan ilaç olan lamotrijini duygudurum dengeleyici olarak değil daha önce geçirmiş olduğu epileptik nöbet nedeniyle kullanmaktaydı. Bu nedenle lamotrijin dozu nöroloji bölümüne danışılarak 100mg/gün'den 50mg/gün dozuna indirildi. Hastaya birçok çalışmada önerildiği gibi haftada iki seans EKT uygulandı (15). Birçok çalışmada EKT ortalama olarak 7-12 seans olarak uygulanması önerilmektedir (15). Ancak bazı dirençli vakalarda daha fazla sayıda uygulanabilirdiği de bilinmektedir (16,17). Bizim vakamızda da hastanın diğer tedavilere yanıtının sınırlı olduğu düşünülerek EKT uygulaması 20. seansa kadar devam edilmiştir. Yapılan tüm seanslarda etkin nöbet izlenen hastada EKT'ye bağlı önemli bir komplikasyon izlenmedi.

Sonuç olarak, intrakranial anevrizması nedeniyle EKT'ye bağlı komplikasyon riski yüksek olan hastalarda da EKT bir tedavi seçeneği olarak düşünülebilir. Bu hastalarda ayrıntılı değerlendirilme ve yakın izleme EKT uygulanabilir. Kan basıncının işlem sırasında kontrol altında tutulması, kısa süreli artışlara gecikmeden müdahale edilmesi ve gerekliyse premedikasyon

kullanılarak önlem alınması EKT'nin daha güvenli bir şekilde uygulanmasını sağlayacaktır. Diğer tedavilere yanıt vermeyen, özellikle de özkıyım riskinin devam ettiği olgularda EKT bir tedavi seçeneği olarak yerini korumaktadır.

Bilgilendirilmiş Onam: Katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

KAYNAKLAR

- American Psychiatric Association. The Practice of Electroconvulsive Therapy: Recommendations for Treatment, Training and Privileging: A Task Force Report of the American Psychiatric Association. Second ed. Washington DC: American Psychiatric Association, 2001.
- Gaines GY, Rees DI. Electroconvulsive therapy and anesthetic considerations. *Anesth Analg* 1986; 65:1345-1356. **[CrossRef]**
- Okamura T, Kudo K, Sata N, Sameshima T, Doi N, Kato N. Electroconvulsive therapy after coil embolization of cerebral aneurysm: a case report and literature review. *J ECT* 2006; 22:148-149. **[CrossRef]**
- van Herck E, Sienaert P, Hagon A. Electroconvulsive therapy for patient with intracranial aneurysms: a case study and literature review. *Tijdschr Psychiatr* 2009; 51:43-51. (Dutch)
- Sharma A, Ramaswamy S, Bhatia SC. Electroconvulsive therapy after repair of cerebral aneurysm. *J ECT* 2005; 21:180-181. **[CrossRef]**
- Salaris S, Szuba MP, Traber K. ECT and intracranial vascular masses. *J ECT* 2000; 16:198-203. **[CrossRef]**
- Mayor S. ECT may be better than drugs for short term depression. *BMJ* 2003; 326:569. **[CrossRef]**
- Bader GM, Silk KR, Dequardo JR, Tandon R. Electroconvulsive therapy and intracranial aneurysm. *Convuls Ther* 1995; 11:139-143.
- Drop LJ, Bouckoms AJ, Welch CA. Arterial hypertension and multiple cerebral aneurysms in a patient treated with electroconvulsive therapy. *J Clin Psychiatry* 1998; 49:280-282.
- Najjar F, Guttmacher LB. ECT in the presence of intracranial aneurysm. *J ECT* 1998; 14:266-271. **[CrossRef]**
- The International Study of Unruptured Intracranial Aneurysms Investigators. Unruptured intracranial aneurysms--risk of rupture and risks of surgical intervention. *N Engl J Med* 1998; 339:1725-1733. **[CrossRef]**
- Wilkinson ST, Helgeson L, Ostroff RB. Electroconvulsive therapy and cerebral aneurysms. *J ECT* 2014; 30:47-49. **[CrossRef]**
- Stadtland C, Erfurth A, Ruta U, Michael N. A switch from propofol to etomidate during an ECT course increases EEG and motor seizure duration. *J ECT* 2002; 18:22-25. **[CrossRef]**
- Rakesh G, Thirthalli J, Kumar CN, Muralidharan K, Phutane VH, Gangadhar BN. Concomitant anticonvulsants with bitemporal electroconvulsive therapy: a randomized controlled trial with clinical and neurobiological application. *J ECT* 2017; 33:16-21. **[CrossRef]**
- Frey R, Schreinzer D, Heiden A, Kasper S. Use of electroconvulsive therapy in psychiatry. *Nervenarzt* 2001; 72:661-676. (German) **[CrossRef]**
- Ceylan ME, Oral ET. Araştırma ve Klinik Uygulamada Biyolojik Psikiyatri: Duygudurum Bozuklukları. 1.Baskı, 4.Cilt, İstanbul: Yeşilyurt Kitabevi, 2001, 401.

Katkı kategorileri		Yazarın adı
Kategori 1	Çalışma konsepti/Tasarımı	İ.K., K.B.
	Literatür araştırması	İ.K., K.B.
	Veri analizi/Yorumlama	İ.K., K.B.
	Olgunun takibi (mevcut ise)	İ.K., K.B., Ö.E.A., S.Ö.
Kategori 2	Yazı taslağı	İ.K.
	İçeriğin eleştirel incelemesi	K.B., Ö.E.A., S.Ö.
Kategori 3	Son onay ve sorumluluk	İ.K., K.B., Ö.E.A., S.Ö.
Diğerleri	Teknik veya malzeme desteği	Yok
	Süpervizyon	K.B., Ö.E.A., S.Ö.
	Fon sağlama (mevcut ise)	Yok