

Elektrokonvülsif Tedavi ve Hemşirelik Bakımı

Electroconvulsive Therapy and Nursing Care

Çiğdem Fulya DÖNMEZ,¹ Mualla YILMAZ²

ÖZET

Elektrokonvülsif tedavi ruhsal hastalıkların tedavisinde kullanılan etkili bir tedavi yöntemidir. Ancak, hastalar ve yakınları elektrokonvülsif tedaviye ilişkin olumsuz yargılara sahip olabilmektedirler. Hastalar geçmiş deneyimleri, elektrokonvülsif tedavisi alan hastaların ifadeleri ve sağlık çalışanlarının “şok tedavisi” ifadeleri ile tedaviye korkutucu bir anlam yüklemektedirler. Hastaların yaşadığı bu korku ve anksiyeteyi gidermenin en önemli yolu terapötik ortamın oluşturulmasıdır. Bu yazıda elektrokonvülsif tedavi ve hemşirelik bakımına ilişkin güncel bilgilerin verilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar sözcükler: Elektrokonvülsif tedavi; hemşirelik bakımı; terapötik iletişim.

SUMMARY

Electroconvulsive therapy is an effective treatment method that is used to cure psychological diseases. However, some patients and their relatives may have negative views about electroconvulsive therapy. Electroconvulsive therapy has a frightening and negative connotation for patients because of their experience, the expressions of other patients who have been cured with the electroconvulsive therapy method, and the use by health personnel of the term 'shock treatment'. Being supplied of therapeutic condition is the most important way of removing this anxiety and fear. In this report, we examine electroconvulsive therapy and nursing care.

Key words: *Electroconvulsive therapy; nursing care; therapeutic communication.*

Elektrokonvülsif tedavi (EKT) (*Electroconvulsive Therapy*-ECT), hastanın başındaki belli noktalara yerleştirilen elektrotlar yolu ile uygulanan bir dizi kısa, kontrollü elektrik akımı ile ‘beyinde epileptik nöbet’ oluşturulması esasına dayanan bir psikiyatrik tedavi yöntemidir.^[1-7]

EKT ilk kez uygulandığı 1930’lardan günümüze, psiko-farmakolojideki önemli gelişmelere rağmen sürekli kullanımda kalmış, ancak çok tartışılan bir tedavi yöntemidir. Kısmen olumsuz ön yargıların etkisi ve temelde kalıcı istenmeyen yan etkilerin olabileceği endişesi ile günümüzde kullanım alanı giderek kısıtlanma eğilimindedir.^[8] EKT’ye yönelik eleştiriler, etkinliğinden çok, uzun dönemdeki yan etkilerinin kesin şekilde ortaya konmamış olmasından doğan kaygılar, “elektrik” ya da “şok” tedavisi ifadeleri ve uygulamanın hasta/hasta yakınları ve toplum tarafından cezalandırma/eziyet etme olarak görülmesi düşüncesiyle ilişkili olumsuz duygulardan kaynaklanmaktadır. Hasta ve hasta yakınlarının EKT’ye yönelik bu olumsuz algılarını değiştirmede psikiyatri hemşirelerinin rolü büyüktür.^[9,10]

Ülkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda hastaların tetkik ve operasyon uygulamalarından önce uygulama ile ilgili bilgi eksikliğine bağlı anksiyetelerinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.^[9-11] Tüm bu uygulamalarda olduğu gibi EKT uygulamasından önce de, hastaların ilk defa ya da yinelenmiş EKT olmasına ve cinsiyet farkına bakılmaksızın yoğun bir anksiyete ve korku yaşadıkları, dolayısıyla tedaviyi zor kullandıkları gözlemlenmektedir.^[9]

Bu yazıda EKT’nin psiko-farmakolojideki gelişmeler ışığında elektrokonvülsif tedavi ve hemşirelik bakımı ile ilgili literatür gözden geçirilmekte ve konuyla ilgili güncel bilgiler özetlenmektedir. Yapılan bu derlemenin hem öğrencilerin, hem de hemşirelerin uygulamalarında kullanabileceği bir rehber oluşturması amaçlanmıştır.

Elektrokonvülsif Tedavinin Tarihçesi

Psikiyatrik tedavilerin çok sınırlı olduğu 1785 yılında Oliver, kafur (*camphre; camphor*) kullanarak konvülsiyonlar elde etmeyi başarmıştır. Daha sonraki tarihlerde insülin ve metazol bu amaçla kullanılmıştır.^[2,12] İlk kez 1882’de Albertoni beyni elektrik akımıyla uyatarak, hayvanlarda deneysel konvülsiyonlar oluşturmuştur.^[11] İnsülin koma tedavisi uygulamasından birkaç ay sonra asıl şok ve konvülsiyon çağrısını başlatan Ladisla von Meduna’dır. Aynı kişide şizofreni ve epilepsinin bir arada bulunamayacağı inanışından hareketle, Meduna 1933 yılında, şizofrenik hastaları kardiazal şoku ile tedavi etmeye başlamıştır.^[2,11-13] İnsanda elektrik akımıyla konvülsiyon oluşturmayı, ilk kez 1938 yılında gerçekleştiren Cerletti ve Bini geliştirdikleri bu yöntemle elektroşok te-

¹Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Psikiyatri Hemşireliği, Mersin

²Mersin Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Mersin

İletişim (Correspondence): Çiğdem Fulya DÖNMEZ.
e-posta (e-mail): cigdemfulyadonmez@hotmail.com

Psikiyatri Hemşireliği Dergisi 2011;2(2):80-89
Journal of Psychiatric Nursing 2011;2(2):80-89

davisi adını vermişler ve şizofreni tedavisinde etkili olduğunu bildirmişlerdir.^[14] Bu gelişmelerden çok kısa zaman sonra EKT Amerika'ya geçmiş ve birçok hastaya uygulanmaya başlanmıştır. 1942'de Friedman elektrotların tek yanlı (unilateral) uygulamasını başlatmıştır. 1950'lerde psikotrop ilaçların sağaltım alanına girmesi sonucunda 1970'lerin sonuna kadar farmakoterapinin öne çıktığı, EKT'nin ise giderek önemini yitirdiği görülmektedir.^[7,11] EKT uygulaması ancak 1960 yılından sonra işlemin komplikasyonlarını azaltması amacı ile anestezi ajanlar ve kas gevşeticiler ile kullanılmaya başlanmıştır.^[12,13] 1970'li yılların sonlarında gerek farmakoterapinin yan etkilerinin ve sakıncalarının gözlemlenmesi sonucunda gerekse EKT'nin daha güvenli ve daha etkin olarak uygulanabileceği, aynı zamanda hastanın yatış süresini ve masrafını azaltacağı umudunun ortaya çıkmasıyla EKT tercih edilen bir tedavi yöntemi olmuştur. 1975-1980 yılları arası ABD'de EKT uygulaması %46 oranında azalmıştır.^[7,11,15]

Türkiye'de ilk EKT 1946 yılında Dr. Hüseyin Kerem Tunakan tarafından Fransız La Paix hastanesinde yapılmıştır. Dr. Mazhar Osman Uzman 1949 yılında Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi'nde kendi tasarımı olan aletlerle EKT uygulamış ve konuşmayan, hareket etmeyen hastaların iyileşmeleri ve bülbül gibi konuşmaları, EKT'nin "Mazhar Osman'ın Bülbülü" olarak anılmasına yol açmıştır.^[11]

EKT'nin Etki Düzenegi

EKT'nin etki düzenegi tam olarak bilinmemekle birlikte, EKT uygulamasıyla oluşan etki beyindeki nörotransmitterlerin etkinliğinin artmasına bağlanmaktadır.^[7] Psikodinamik açıdan hastanın suçluluk duygularına karşı bir ceza yöntemi olarak algılandığı ve bu nedenle etkili olduğu yönünde de bir kanıt yoktur.^[7] Birbirinden farklı ruhsal bozuklukların EKT'ye iyi cevap vermesi, EKT'nin monoaminergic iletimde artış, antikonvulsan etki, nörotrofik etki, kan-beyin bariyerinin geçirgenliğinde ve serebral kan akımında artış ve başka değişik etki mekanizmaları ile açıklanmaya çalışılmaktadır. Net olarak EKT'nin çoğul etki mekanizmaları ile etki ettiği söylenebilmektedir.^[13]

EKT'nin bazı biyolojik etkileri antidepresan ilaçlarla benzerlik gösterse de, arada klinik ve fizyolojik açıdan önemli farklar vardır; EKT'nin mani ve deliryum gibi, antidepresan ilaçların hiç kullanılmadığı durumlarda da etkili olması bunun kanıtıdır.^[15] EKT'nin etkili olmasında nöbetin önemli bir rolü vardır. Uyarıcı çok güçlü olsa bile, nöbet oluşmazsa EKT etkisiz kalmaktadır. Hastaya verilen doz, hem yeterli sürede nöbet ortaya çıkaracak, hem de sadece gerekli olan miktarda verilecek biçimde ayarlanmalıdır. Bunun sağlanabilmesi için, her insan için birbirinden farklı olan nöbet eşiğinin saptanabilmesi gereklidir. Genel olarak nöbet eşiği erkeklerde kadınlardan, yaşlılarda gençlerden daha yüksektir. Ayrıca hastanın kullandığı ilaçlar, seçilen anestezi ilaç, hasta-

nın tanısı gibi etkenler de nöbet eşiğini etkileyebilmektedir.^[16,17] EKT sırasında geçirilen nöbet süresi, uygulanan elektiriksel doz ve nöbet eşiği ile EKT'ye verilen klinik yanıt arasındaki ilişki halen belirsizliğini korumaktadır.^[18] Yapılan bir çalışmada uygulanan elektiriksel doz düşüklüğünün ve geçirilen nöbet süresinin uzunluğunun, depresyon hastalarının EKT uygulamasında daha hızlı klinik yanıt vermesini sağladığı bildirilmektedir.^[14]

EKT Uygulaması

EKT, hastanın beyninden 0.1-0.5 saniye süreyle 80-170 voltluk elektrik akımı geçirmek suretiyle grand mal tipi konvülsiyon ortaya çıkarmaktan ibaret bir tedavi yöntemidir.^[2] EKT için belirlenmiş standart bir tedavi şeması yoktur. ABD'de ve ülkemizde genellikle haftada üç defa EKT uygulanması tercih edilirken, diğer bazı ülkelerde (mesela İngiltere) haftada 2 defa uygulanmaktadır. Sayı ve süre hastanın kişisel özelliklerine, tedaviye alınan cevaba ve ortaya çıkabilen yan etkilere bağlı olarak değişse de genel olarak EKT gün aşırı ve haftada üç gün olmak üzere 7-12 kez yinelenmektedir.^[2,7]

EKT, elektrotları hastanın başına yerleştirme şekline göre iki farklı teknikle uygulanmaktadır.

- Tek Taraflı Uygulama (Unilateral)
- Çift Taraflı Uygulama (Bilateral)

Tek taraflı uygulama ile çift taraflı uygulamanın birbirine üstünlüğü halen tartışmalı bir konu olmakla birlikte, tek taraflı uygulamada bellek bozukluklarının daha az görüldüğü; çift taraflı uygulamada ise ağır depresif durumların hızla düzeldiği bilinmektedir.^[7]

İki farklı EKT uygulama yöntemi söz konusudur:

- Geleneksel Yöntem (Yalın Uygulama): Burada verilen elektrik uyarısı ile nöbet izlenmektedir.

- Modifiye Yöntem (Anestezi ve Kas Gevşeticili Uygulama): Uygulama sırasında, hasta önce çok kısa süreli anestezi etkiye sahip bir ilaç aracılığıyla uyutulur. Sonra kas gevşeticisi verilir. Elektrik uyarısının verilmesi ile nöbet ortaya çıkar. Kas gevşeticisi verildiği için çevresel kaslarda kasılma olmaz. Nöbetin başlayıp başlamadığı, EEG kaydı ile ya da bir turnike ile yalıtılmış ön koldan izlenir. Nöbet süresi genellikle 60 saniyeyi geçmez. Son yıllarda EKT uygulamalarının yan etki ve risklerini azaltmak için, uygulama anestezili-kas gevşeticili yöntemle yapılmaktadır.^[2,7,16,17]

EKT'nin Kullanım Alanları

Depresyon, mani, şizofreni, katatoni, malign nöroleptik sendrom, parkinson, epilepsi, deliryum, zeka geriliği, postpartum depresyon ya da psikoz gibi durumların tedavisinde kullanılmaktadır.^[8,11-23]

Özel Durumlarda EKT

Yaşlılarda EKT

Yaşlılık EKT için bir engel teşkil etmediği gibi, yaşlı hastaların EKT'ye yanıtı gençlerden farklı değildir. Yaşlı depresif hastaların EKT'ye cevap verme oranı %80'dir.^[15] Yaşlı hastalarda görülen mani, şizofreni ve katatoni EKT tedavisinde önemli endikasyon alanlarıdır. Yaşlı hastalara ve özellikle buna eşlik eden tıbbi hastalığı olan bireylere uygulanan EKT sonucunda daha fazla konfüzyon ya da bellek bozukluğu geliştiği bildirilmektedir. Bu nedenle ağır depresyonu olan yaşlı hastalarda, EKT uygulamasının getireceği risklerle uygulanması halinde bu hastalarda bulunması olası bilişsel bozuklukları arttırma riski yarar/zarar dengesi değerlendirilerek, EKT yapılmasına karar verilmesi önerilmektedir. Bilişsel yan etkileri en aza indirebilmek için tedavi sıklığı, akım şiddeti ve alınan ilaçlara dikkat etmenin yeterli olabileceği bildirilmektedir.^[15,16,24]

Çocuklarda ve Gençlerde EKT

Genç hastalarda EKT uygulaması üzerine yapılan yayınlarda, EKT uygulanan hastaların %1.5'inin 11-20 yaşları arasında bulunduğu bildirilmektedir.^[15] Çocuklarda ve gençlerde depresif bozukluklar, katatonik stupor, mani ve şizofreni olgularında EKT uygulamalarının %61-100 arasında iyi sonuç verdiği bildirilmektedir.^[15] EKT endikasyonu açısından yaşı 13-17 arasında olan gençler ile yaşı 18 üzerinde olanlar arasında hiçbir fark yoktur. Çocuklarda ya da ergenlerde EKT, genellikle psikoterapi veya antidepresan ilaçlar gibi diğer tedavi yöntemleri denendikten sonra uygulanmalıdır. Yaşı 12'den küçük olanlarda EKT için açık ve kesin bir endikasyon yoktur.^[15,16]

Gebelerde EKT

EKT gebeliğin bütün trimesterlerinde etkili ve güvenli bir şekilde kullanılabilir.^[25] Ancak uterusun basısı nedeniyle artan karın içi basınç ve mide boşalımının yavaşlaması nedeniyle gebeler anestezi altında aspirasyon riski taşımaktadır.^[12] EKT'den önce kadın-doğum konsültasyonu yapılması gerekir. Yüksek riskli gebeliklerde, yoğun bakım koşullarında, doğum doktoruyla birlikte izlenen hastalara EKT güvenle uygulanabilir.^[16] Gebelikte uygulanan EKT'nin bazı yan etkilerinin olabileceğine yönelik görüşlerin yanı sıra anne ve fetus için önemli bir komplikasyon olmadan uygulanabileceğini savunan görüşler de vardır.^[26]

Obez Hastalarda EKT

Gebe hastalara benzer şekilde artmış karın içi basıncı ve mide boşalımının gecikmesi obez hastaların da EKT sırasında aspirasyon sorunu ile karşılaşmalarına yol açar. Bu hastalarda hipertansiyonla sık karşılaşıldığı, entübasyon işleminin de sorunu arttıracağı unutulmamalıdır. Tüm koşullar dikkatle değerlendirilip acil entübasyon için hazır olunmalı, ancak gerektiğinde uygulanmalıdır.^[12]

EKT'nin Yapılamayacağı ya da Risk Taşıdığı Durumlar

EKT'nin hangi durumlarda kullanılmaması gerektiği konusunda klinisyenler arasında bir fikir birliği yoktur. Bu konudaki temel yaklaşım hasta için yarar-risk oranının göz önünde bulundurulmasıdır.^[12] Genel olarak EKT'nin yapılamayacağı ya da risk taşıdığı durumlar aşağıda özetlenmiştir.^[7,11,15,16]

- Yeni geçirilmiş miyokart enfarktüsü, aort anevrizması, ağır sistemik ya da beyinde enfeksiyon durumları, akciğer ödemi
- Beyin kanaması
- Hipertansiyon (EKT'nin kardiyovasküler yan etkileri arasında kalp hızında geçici bir artış ve geçici hipertansiyon olduğu için EKT öncesinde kan basıncı düzenlenmelidir.
- Feokromasitoma
- Kafa içi basıncını arttıran durumlar, beyin tümörleri
- Retina dekolmanı
- Yakın geçmişte serebral defekt
- Ciddi kronik obstrüktif akciğer hastalığı, astım ya da pnömoni gibi solunum sistemi hastalıkları
- Akut dar açılı glokom

EKT'nin Yan Etkileri

Kardiyovasküler Yan Etkiler

Kardiyovasküler komplikasyonlar, çok seyrek olmalarına karşılık, EKT'ye bağlı ölüm ve diğer ciddi problemlerin başlıca sebeplerindedir.^[2,15] Amerikan Psikiyatri Birliği'nin (APA), EKT için görev başlıkları yayını, bradikardinin risklerini ve süresini en aza indirmede atropin veya glikopirrolat gibi antikolinergik ilaçların etkili olduğunu bildirmişlerdir.^[27] Yapılan çalışmalarda, tedavi öncesi risklerin belirlenmesinin ve bu kardiyovasküler risk faktörlerinin tedavisinin en iyi duruma getirilmesinin, EKT'nin kardiyovasküler komplikasyonlarını en aza indirmeye yardımcı olduğu bildirilmiştir.^[27]

Bellek Bozuklukları

Hastaların yaklaşık %75'i bellek bozukluklarını EKT'nin en kötü yan etkisi olarak tanımlamaktadır.^[11] Hasta nöbetten çıktıktan sonra, kısa süreli (en çok 1 saat) bir şaşkınlık hali yaşayabilir. Bu durum, kesin olarak geçicidir. İleriye dönük bellek kaybı (anterograd amnezi) tedaviden sonra hızla düzelme eğilimi taşırken geriye dönük bellek kaybı (retrograd amnezi) ise çoğu hastada en geç 6 ay içinde düzelmektedir. Bazı hastalarda bu tür bellek sorunu biraz daha uzun sürerek bir yılı bulabilmektedir. Böyle bir problemin sıklığı için, 1/200 gibi bir oran bildirilmektedir. Bunun dışında bellekle ilgili sorunlar, kesin olarak kendi kendine ortadan kalkmak-

Tablo 1. EKT'nin yan etkilerinin yaygınlığı^[27]

Yan etki	Yaygınlık
Geri döndürülebilir kardiyak ektopi	85 yaş üzeri için %18
Geçici hipertansiyon	85 yaş üzeri için %67
Önemli kardiyovasküler yan etkiler	65 yaş üzeri için %67, 65 yaş altı için %1
Komplike olmayan asistol	%65.8
Baş ağrısı	%48
Kas ağrısı	%15
Bulantı	%23
Konfüzyon	%40

tadır.^[17] Bugüne kadar modern EKT ile meydana gelen kalıcı hafıza kaybını gösteren güvenilir bir çalışma yoktur.^[28]

Kas-İskelet Sistemi Yan Etkileri

Yalın EKT uygulamalarında, şiddetli kas ağrısı, göğüs omurgalarında kompresyon kırığı, humerus ve femur başı kırıkları, çene ve omuz çıkıkları görülebilmektedir. Ancak anestezi ve kas gevşetici ile uygulama sonucu bu yan etkiler görülmemektedir.^[7,11,12]

Uzamış Apne

EKT uygulamasında bazen konvülsiyon ardından solunum başlaması gecikebilir. Siyanoz çok uzatılmamalı, yapay solunuma başlanarak oksijen verilmelidir. Anestezili-kas gevşetici EKT'de anestezi maskesi ve ambu ile yapay solunum sağlandığı için böyle bir sorun genellikle kolay giderilmektedir.^[7]

Baş Ağrısı

Yapılan çalışmalarda EKT sonrası ortaya çıkan baş ağrısı sıklığıyla ilgili %60'a kadar varan farklı sonuçlar bildirilmesine karşın, bu yan etkinin nedeni ve tedavisi ile ilgili yeterli araştırma bulunmamaktadır (Tablo 1).^[29]

EKT Nedeniyle Ölüm

Yapılan bir çalışmada EKT'den ölüm oranının 100.000 tedavide 2 oranında olduğu bildirilmektedir.^[28] Bir başka çalışma ise, EKT sonrası ölüm oranının 100.000 tedavide 4 ölüm vakası şeklinde seyrek ve tıpkı genel anestezide meydana gelen ölüm sıklığı ile aynı oranda olduğunu belirtmiştir.^[27] Meydana gelmesi seyrek olsa da, EKT ile ölümün ana nedeni genellikle kardiyovasküler komplikasyonlardır. Tedaviden önce kardiyovasküler hastalıkların değerlendirilmesi, EKT nedeniyle ölüm ve rahatsızlıkların azaltılmasında önemli rol oynar.^[28]

EKT ve Etik

EKT uygulamasına etik açısından bakıldığında, öncelikle zarar vermektan kaçınan bir tıp anlayışıyla riskler ve olası yararlar, sağlık ekibi, hasta ve ailesiyle birlikte tartışıldıktan sonra tedaviye karar verilmelidir. Girişimin "yarar/zarar

oranı" üzerinde titizlikle durulması, EKT uygulamasından önce etik açıdan gözden geçirilmesi gereken bir evredir.^[17,30] Bennet 1941'de çok sayıda nöropsikiyatristin EKT'yi gerçek bir tedavi yöntemi olarak görmediğini belirtirken, 50 yıl sonra APA'nın bir araştırmasında,^[16] üyelerin %22'sinin EKT'yi başvurulacak son çare olarak gördüğü, %16'sının EKT'nin bırakılmasından yana ve %2'sinin EKT'ye bütünüyle karşı olduğu ortaya konmuştur. Fransa'da 1994 yılında 400 psikiyatristin katıldığı bir ankette, Fransız psikiyatristlerin %22'sinin EKT uyguladığı, %58'inin ancak çok ağır hastalarda EKT'ye başvurduğu, %16'sının etik nedenlerle hiç EKT yapmadığı ve %2'sinin soruları yanıtsız bıraktığı görülmüştür. Psikiyatristlerin bu olumsuz tutumlarının kaynağında, EKT'nin uzun yıllar, gereğinden çok ve denetimsiz olarak kullanılması rol oynamış olabilir.^[16] Medyanın tıp ve sağlıkla ilgili olaylara bakışı bağlamında da, daha duyarlı bir yaklaşım beklenebilir. Ancak EKT adlandırılmasının işkence benzeri uygulamaları çağrıştıran bir yanı bulunduğunu vurgulayan yazılarda bu adlandırma değiştirilse bile medyanın yine "EKT" ya da "şok tedavisi" gibi sansasyonel bir addan vazgeçmeyecekleri dile getirilmektedir. Sanat, yazın ve kitle iletişim araçlarında EKT'nin aşağılayıcı ve baskı kurucu bir "davranış kontrol aracı" olarak sunulması EKT'ye yönelik olumsuz önyargıları beslemektedir. Bunlar arasında belki de en etkileyici olanı Ken Kesey'in "Kafesten bir kuş uçu" (ya da sinemadaki adıyla Guguk Kuşu) adlı oyunudur. Bu oyunda, EKT gerçekten de rahatsızlık verici davranışları kontrol etmede bir araç, bir ceza verici olarak sergilenmiştir.^[17] Medyanın psikiyatrik tedavinin tasvirinde, bu şekilde etkin olmayan cezalandırıcı elektroşoklar ya da zorla hastaneye kapatılmaların ege-men olduğu sahneler kullanması, toplumun EKT'ye bakışını etkilemektedir. Dolayısıyla toplumun EKT'ye yönelik olumsuz tutumlarının değişmesi için medyanın da EKT'ye yönelik tutumlarını değiştirmesi gerekmektedir.

EKT Uygulanan Hastaların ve EKT Uygulamasına Katılan Sağlık Çalışanlarının EKT'ye İlişkin Deneyim ve Tutumları

Elektrokonvülsif tedavi etkili ve güvenli bir tedavi yöntemi olmasına rağmen toplumun ve sağlık çalışanlarının EKT'ye yönelik kaygı ve endişeleri olduğu bilinmektedir.^[31] "Elektrik" ya da "şok" tedavisi ifadeleri, geçmiş deneyimler ve tedaviye ilişkin bilgi eksikliği, EKT uygulanan hastalarda anksiyete ve korkuyu arttırarak uygulamayı kabullenmeyi zorlaştırmaktadır. Özellikle de damgalama, EKT gören hastaların tedaviyi kabul etmelerinde en büyük engeli oluşturmaktadır.^[32] İsviçre'de yapılan bir çalışmada EKT uygulanan hastaların tedaviye ilişkin görüşleri sorulmuş ve araştırmaya katılan hastaların %57'si tedavinin zararlı olduğunu, %1.2'si ise yararlı olduğunu savunmuştur. Hastaların büyük bir çoğunluğu ise EKT'yi bir tedavi yöntemi olarak değerlendirmemiştir.^[33] Hong Kong'da yapılan çalışmada ise, EKT

uygulanan 96 hasta ve 87 hasta yakınının tedaviye yönelik bilgi ve tutumları araştırılmış ve hastaların büyük bir kısmının tedavi hakkında hiç bir şey bilmediği ve uygulamaya ilişkin ön yargıları olduğu saptanmıştır.^[34]

Hastalarla en çok birlikte olan hemşirelerin EKT'ye yönelik deneyim ve tutumları da bu hastalar üzerinde doğrudan etkili olmakta ve hemşirenin tutumu kliniğin terapötik ortamını etkileyebilmektedir. Yapılan araştırmalar, bilimsel aydınlanmanın önyargı, yanlış inanış ve mitleri tek tek ortadan kaldırdığı çağımızda bile hala sağlık personellerinin akıl hastası ve hastalıklarına olumsuz tutumları olduğunu göstermektedir.^[35-38] Oysa hastane ortamını bir stres kaynağı olarak gören kendini korumada, ilişki kurmada, güven duymada yetersizlikleri olan, EKT endikasyonu konmuş psikiyatri hastaları ile günün 24 saati birlikte olan kişi hemşiredir.^[10] Hemşirelerin EKT öncesi hastaların yaşadıkları korku ve anksiyeteyi gidermede anahtar kişiler olmaları onların EKT'ye yönelik bilgi ve tutumlarını önemli kılmaktadır.

Araştırmalar hemşirelerin EKT'ye ilişkin olumsuz tutumlarının bilgi ve tecrübe ile olumlu hale gelebileceğini göstermektedir. İngiltere'de bir psikiyatri hastanesinde yapılan bir çalışmada, 73 öğrenci hemşire ve bakıma yardım eden 21 öğrenci 6 haftalık bir eğitim programına alınmıştır. Araştırma anketleri eğitim öncesi ve sonrası uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, verilen eğitim sonrasında bireylerde EKT'ye yönelik tutumların daha olumlu olduğunu göstermektedir.^[36] Kanada'da yapılan bir araştırmada ise, sağlık çalışanlarının EKT'ye yönelik tutumlarını saptamak için hemşire, psikiyatrist, sosyal hizmet uzmanı ve psikologlara anket uygulanmıştır. Anket sonuçları dört disiplin arasında önemli farklılıklar olduğunu göstermiştir. Farklı disiplinler arasında EKT'ye yönelik tutumları en olumlu ve tedaviye ilişkin en çok bilgisi olan grubun psikiyatristler olduğu, bunu hemşire, sosyal hizmet uzmanı ve psikologların izlediği ortaya çıkmıştır.^[37]

Görüldüğü gibi yalnız toplumun değil sağlık çalışanlarının da EKT'ye yönelik olumsuz tutumları vardır. Sağlık çalışanlarının bu tutumu, EKT uygulanan hastalara yönelik damgalamanın daha çok artmasına neden olabilmektedir. Hastaların psikiyatrik tedaviyi kabul etmeme nedeninin, tedavi ve onun niteliği ile ilgili olumsuz beklentilerden çok, damgalanma korkusu olması damgalamanın ruhsal hastalığı olan bireylere etkisinin boyutunu gözler önüne sermektedir.^[39] Bu nedenle sağlık personellerinin toplumun EKT uygulanan hastalara bakışını değiştirmede anahtar rolünü üstlenmeleri gerekmektedir. Bunun içinde hemşirelerin öncelikle kendi olumsuz duygu ve düşüncelerinin farkında olması ve sürekli eğitilmesi gerekmektedir.

Elektrokonvülsif Tedavinin Yasal Boyutu

Psikiyatri ve hukuk açısından, EKT bir tedavi yöntemi olarak onaya gereksinim duyulan diğer yöntemler kadar

önemli ve özgün bir yere sahiptir. Dünyada yaygın olarak kullanılan EKT'de, anestezinin yeri ve kullanılması öngörülen izlem yöntemleri henüz belli kurallara bağlanamamıştır. Ancak genel görüş, bu uygulamada uzman bir anestezi doktoru gözetiminde eğitilmiş bir anestezi ekibinin psikiyatri ekibine eşlik etmesi gerektiği doğrultusundadır.^[12]

Ülkemizde henüz bir ruh sağlığı yasası yoktur. Halbuki Avrupa'da bu alandaki yasal düzenlemeler 30 yıldan beri uygulanmaktadır.^[40] Mevcut tüm tıbbi müdahalelerde hastaların bilgilendirilmesi, onaylarının alınması, çocuklarda ve kısıtlılarda onayın alınması ile acil durumlarda nasıl davranılacağı konularında 1928 tarihli "Tababet ve Şuabat-ı San'atlarının Tarz-ı İcrasına Dair" kanununun 70. maddesi ile getirilen onay koşulu hükmü ile, 1998 tarihli Hasta Hakları Yönetmeliği hükümleri uygulanarak yasal düzeydeki yetersizlik giderilmeye çalışılmaktadır.^[11]

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nın 28.11.2006/9190 sayılı makam onayı ile EKT'nin uygulama yönergesi yürürlüğe girmiştir. Yönergede elektrokonvülsif tedavinin uygulama esasları, bu tedavinin yapılacağı ünitelerde bulunması gereken tıbbi cihaz ve malzemeleri, bu ünitelerde görev yapacak personelin nitelikleri ve eğitimine dair esasları belirtilmiştir. Yönergede belirtilen yasal düzenlemelerden bazıları şunlardır;

1. Anestezili ve kas gevşeticili olmayan EKT, tıbbi gerekeceği hasta dosyasında belirtilmeden uygulanamaz.

2. EKT ünitesinde EKT uygulaması esnasında bulunacak asgari personel olarak; ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanı, anestezi ve reanimasyon uzmanı, hemşire ve anestezi teknisyeni görev yapar.

3. EKT ve anestezi uygulamasına onay verildiğini bildirir form ya da formlar hasta, velisi veya vasisi veyahut birinci derece yakınlarından biri tarafından imzalanmış olmalıdır. Hastanın herhangi bir yakınına ulaşılamadığı ve tıbbi zorunlulukların olduğu durumlarda EKT tedavisi iki psikiyatri uzmanının kararı belgelenmek koşuluyla uygulanabilir. Bu yönerge Ek 2'de yer almaktadır.^[41]

Çeşitli ülkelerde de EKT'nin kullanım alanları, uygulama teknikleri, etkinlik ve güvenilirliğine ait güncel bilgileri değerlendiren konu ile ilgili uzmanlardan oluşan özel komiteler bulunmaktadır. Bu komiteler düzenli şekilde toplanarak klinik verileri sistematik biçimde gözden geçirmekte ve uygulamaların standardizasyonu ve iyileştirilmesi yönünde rehberler geliştirmektedir. Özellikle onay sürecine ait hasta hakları çerçevesinde kapsamlı yasal düzenlemeler olduğu dikkati çekmektedir.^[8,42] Amerika Birleşik Devletlerinde ise 1974 yılından itibaren yapılan düzenlemelerle EKT yasal bir zemine oturmaya başlamıştır. Bir dönem EKT katı kurallarla sınırlandırılmış hatta Kaliforniya Eyaleti'nde birkaç yıl tamamen yasaklanmıştır. Genel olarak ülkenin EKT uygulamasına ilişkin yasal ilkeleri aşağıdaki gibidir.^[11,43]

- Hastanın onayı olsa da EKT’de ikinci bir uzmanın değerlendirme ve onayı gerekir.
- Onayı olmayan hastalarda mahkeme kararı gerekir.
- Ayrıntılı bedensel muayene ve tetkikler önceden tamamlanır.
- Tıbbi bir engel yoksa anestezi altında ve kas gevşetici uygulanarak yapılır.
- Onaylı ve onaysız tedavi, tüm ayrıntılar kayıt altına alınarak psikiyatri ve anestezi uzmanı tarafından yapılır.

Elektrokonvülsif Tedavide Hemşirelik Bakımı

EKT yönetiminde psikiyatri hemşiresinin istenilen düzeyde hemşirelik girişimi yapabilmesi için EKT ile ilgili teorik bilgi, beceri ve donanıma sahip olması gerekmektedir. EKT’de kullanılan ilaçları, yan etkilerini ve klinikte kullanılan tüm araçları bilmelidir. Ayrıca temel yaşam desteği becerilerine, onam ve yasal durumlar hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. EKT’de hemşirelik bakımı, hastaya ve ailesine doktor tarafından EKT’nin olası bir tedavi seçeneği olarak önerilmesiyle başlar. İlk olarak, hemşirenin temel görevi hastaya ve ailesine EKT ile ilgili inançlarını açıklama fırsatı vermektir. EKT’de hemşirelik girişimleri; eğitim, denetleme, destekleme, koordine etme, psikososyal yaklaşımlar ve bakım verme olarak sınıflandırılabilir. EKT yönetiminde hemşirelik bakımı, tedavi öncesinde hemşirelik bakımı, tedavi sırasında hemşirelik bakımı ve tedavi sonrasında hemşirelik bakımı olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır. EKT yönetiminin bu aşamalarının kontrol listesi Ek 1’de yer almaktadır.^[15,28,44-46,48]

Tedavi Öncesinde Hemşirelik Bakımı

EKT istemi verildiğinde hemşire;

- Hasta ve ailesine verilecek bir eğitim planı yapar.
- Hasta ve ailesine uygun görsel ve yazılı materyaller (video, broşür, kitaplar) kullanarak eğitim verir.
- EKT’nin etki düzeneği, yan etkileri ve tedavi planı hakkında bilgi verir.
- Hasta ve ailesinin tedaviye yönelik düşünce, korku ve kaygılarını tartışır.
- Hastanın anksiyete düzeyini değerlendirir.
- Hastaya anksiyete ile baş etme teknikleri öğretir.
- Hasta ve ailesinin geniş kapsamlı biyopsikososyal değerlendirmesini yapar.

Tedavidenden bir gün önce;

- Hastanın EKT ile ilgili gerginlik ve korkularını değerlendirir.
- Hastayı banyo yapması konusunda destekler.
- Tedavi odasındaki malzemeleri kontrol eder.

- Hastanın yakın ve uzun hafızası değerlendirilir.
- Hastanın kayıtlarını inceler.
- Gece 24’den sonra nedenini belirterek aç kalmasını söyler.

Tedavi günü;

- Hastanın makyajını, ojesini, saç tokasını çıkarmasını sağlar.
- Tedavi zamanından ortalama 1 saat önce hastanın yaşam bulgularını alır ve kaydeder.
- Hastanın takma dişleri, gözlüğü veya kontak lensleri, işitme cihazı ve takıları alınır.
- Hastaya hastane elbiseleri veya kendi bol giysileri giydirilir.
- Hastanın anksiyete düzeyini değerlendirir.
- Hastanın EKT ile ilgili korkularını ve gerginliğini azaltmak için tedavi boyunca hastanın yanında bulunur.
- Hastanın değerli eşyalarının güvenli olarak saklanması sağlar.
- Hastaya en son ne zaman bir şey yediğini sorar.
- Hastanın kullandığı kalp ilacı varsa EKT tedavisinden önce birkaç yudum su ile verir.
- Hastaya idrarını yapmasını söyler.
- Hastanın damar yolunu açar.

Tedavi Sırasında Hemşirelik Bakımı

Hemşire;

- Hastayı tedavi ekibi ile tanıştıtır.
- Hastanın ayakkabılarını çıkarmasını ve sedyeye yatmasını sağlar.
- Hastanın ateşini, kan basıncını ve nabzını ölçer ve kaydeder.
- Hastanın bir koluna manşon bağlar.
- Tedavi sırasında hastanın kol ve bacaklarına destek sağlar.
- Tedavi sırasında oluşan hareketin tipini ve miktarını gözlemler ve kaydeder.
- Hava yolu açıklığını sağlar.

Tedavi Sonrasında Hemşirelik Bakımı

Tedavi sonrasında hemşirelik bakım planının etkinliği aşağıdaki sorulara cevaplar vererek değerlendirme yapılır:^[15,20,28,44,46-48]

- Hastanın fiziksel ve ruhsal durumu nasıl?

Tablo 2. EKT alan hasta için hemşirelik tanısı ve sonuç kriteri

Hemşirelik tanısı	Sonuç kriteri
EKT tedavisi ile ilgili anksiyete/korku (hafif veya şiddetli) Aspirasyon riski EKT sırasında kardiyovasküler yan etki olma riski	Birey korkularını ifade ettikten sonra gerginliğinde azalma olması Hastanın EKT sırasında aspirasyon deneyimlememesi Hasta tedavi sırasında ve tedaviden sonra uygun doku perfüzyonu sergilemesi (siyanozun yokluğu)
Geçici bellek kaybı ve bilinç bulanıklığı sonucu düşünce süreçlerinde değişme	EKT tedavisinin ardından hastanın yer/zaman/çevre oryantasyonunun sağlanması Gereksinimlerini ifade edebilmesi
EKT sonrası bilinç bulanıklığı ve bellek kaybı nedeniyle aktivite azlığı	Hastanın aktivite düzeyinde artışın gözlenmesi

- Hastanın gerginliğinin de bir azalma oldu mu?
- Hasta ve aileye verilen eğitim yeterli düzeyde miydi?
- Hasta ve ailesi tedaviyi, yan etkilerini ve söz konusu riskleri anladıklarını sözlü olarak ifade ettiler mi?
- Hasta tedaviden yara almadan veya aspirasyona maruz kaldı mı?
- Hasta tedavi sırasında ve sonrasında yeterli doku perfüzyonunu korudu mu?
- Hastanın oryantasyonu sağlandı mı?
- Hastanın tedaviye katılımı sağlandı mı?
- Hastanın sosyal etkileşim seviyesi ne idi?

(Tablo 2).

Sonuç

EKT 70 yıldır kullanılan, yararları ve güvenilirliği ile ilgili bilgiler artmış olmasına rağmen kullanımı ile ilgili olumsuz duyguların hala görüldüğü bir tedavidir.^[48] Bu tedaviye yönelik tartışmalar hala devam etmektedir ve EKT uygulanan hastalara yönelik damgalama bu tedavinin etkinliğini gölgede bırakmaktadır. Hastalar uğradıkları damgalamanın yanı sıra tedaviye ilişkin yoğun korku ve kaygı yaşamaktadırlar. Bunun en önemli nedenlerinden biri de hemşirelerin hastalarla yeterli düzeyde terapötik iletişime geçememeleridir. Hemşireler hastaların tedavi öncesinde yaşadıkları duyguların yeterince farkında olmadığı gibi, “şok tedavisi” ifadesini kullanarak hastaların korkularının daha çok artmasına neden olabilmektedirler.^[10] Dolayısıyla hastalar terapötik ortamdan mahrum kalmakta ve iyileşmeleri zorlaşmaktadır. Tüm bunların üstesinden gelmenin tek yolu da sağlık personellerinin ve toplumun EKT’ye yönelik eğitilmesi, eğitimlerin sürekliliği ve bu konuya ilişkin araştırmaların yapılmasıdır. Bu konuda daha fazla sayıda hastanın incelendiği, hastaların duygu ve düşüncelerinin, algılamalarının araştırıldığı çalışmalara gereksinim vardır. EKT’ye yönelik, özellikle de hemşirelerin yeterli bilgiye sahip olmasının hastaların ön yargı ve korkularının giderilmesinde son derece önemli olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Benbow S, Crensil J. Subjective experience of electroconvulsive therapy. *Psychiatric Bulletin* 2004;28:289-91.
2. Tosun M. Depresyon tedavisinde elektrokonvülsif terapinin yeri. *Depresyon, Somatizasyon ve Psikiyatrik Aciller Sempozyumu*. İstanbul. 1999. s. 107-20.
3. Ayar D. İki uçlu bozuklukta hasta ve hasta yakınlarının elektrokonvülsif tedaviye ilişkin tutumları. [Yüksek Lisans Tezi] Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2006.
4. Bolwig TG, Madsen TM. Electroconvulsive therapy in melancholia: the role of hippocampal neurogenesis. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 2007;433:130-5.
5. Elektroşok tedavisi haklarımız. Victoria Hükümeti, Toplum Hizmetleri Bakanlığı, Akıl Sağlığı Şubesi, Melbourne, Victoria, Avustralya. Eylül 2008. Erişim: <http://www.health.vic.gov.au/mentalhealth/patientrights/downloads/turkish/ect.pdf> (Erişim tarihi: 01.04.2010).
6. National Institute for Clinical Excellence, Guidance on The Use of Electroconvulsive Therapy. April 2003. Erişim: <http://www.nice.org.uk/TA059> (Erişim tarihi: 05.04.2010).
7. Öztürk O. Ruh sağlığı ve bozuklukları II. 11. Baskı. Ankara: Tuna Matbaası; 2008.
8. Tomruk N, Oral T. Elektrokonvülsif tedavinin klinik kullanımı: Bir gözden geçirme. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2007;8: 302-9.
9. Hutun M, Atalay H, Kalyoncu A, Yılmaz S ve ark. Elektrokonvülsif terapiye toplumun bakışı ve bir özel psikiyatri kliniğindeki yaklaşımlar. İçinde: 33. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Tam Metin Kitabı. İstanbul: İnterium Turizm Ltd. Şti; 1997. s. 251-5.
10. Aştı N. Elektrokonvülsif tedavi uygulanacak psikiyatri hastalarında gözlenen korku ve anksiyetenin giderilmesinde terapötik hemşirelik yaklaşımının etkisini araştırmak. *Düşünen Adam* 1994;7:59-64.
11. Atik H. Psikiyatri hastalarında anestezi elektrokonvülsif tedavi uygulama öncesi ortaya çıkan anksiyetenin giderilmesinde bilgilendirmenin etkinliği. [Yüksek Lisans Tezi] İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2007.
12. Başgül E, Celiker V. Anaesthesia in electroconvulsive therapy. *Türk Psikiyatri Derg* 2004;15:225-35.
13. Challiner V, Griffiths L. Electroconvulsive therapy: a review of the literature. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2000;7:191-8.
14. Eşsizoglu A, Yaşan A, Bülbül İ, Akkoç H ve ark. Depresyon hastalarında, nöbet geçirme süresi ve uygulanan elektriksel dozun, elektrokonvülsif tedaviye verilecek klinik yanıt hızı ile ilişkisi: Retrospektif bir çalışma. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2009;10:286-92.
15. Akan B. Elektrokonvülsif tedaviye yönelik verilen eğitimin hemşirelik uygulamalarına ve hasta memnuniyetine etkisinin incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi] İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2007.
16. Güleç C, Köroğlu E. Psikiyatri temel el kitabı. 1. Baskı, Ankara: Hekim Yayın Birliği; 1998. s. 1019-35.

17. Soygür H, Arda B. Elektrokonvülsif tedavi: Etik sorunlar ışığında genel bir değerlendirme. *T Klin Tıbbi Etik* 1996;4:28-33.
18. Mucherjee S, Sackeim HA, Schnur DB. Electroconvulsive therapy of acute episodes: A review of years' experience. *Am J Psychiatry* 1998;45:727-32.
19. Ozsoy S, Eşel E, Hacimusalar Y, Candan Z, et al. Acute and chronic effects of electroconvulsive therapy on neuroactive steroids in patients with major depressive disorder. *Türk Psikiyatri Derg* 2008;19:341-8.
20. Beyer JL, Weiner RD, Glenn MD. *Electroconvulsive therapy: a programmed text*. 2nd ed. Washington: APA Press; 1998.
21. Virit O, Altındağ A, Akçalı A, Bulut M ve ark. Parkinson hastalığı, psikoz ve depresyonu olan üç olgunun elektrokonvülsif tedavi ile etkili tedavisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2010;11:79-82.
22. Chou KL, Hurtig HI, Jaggi JL, Baltuch GH, et al. Electroconvulsive therapy for depression in a Parkinson's disease patient with bilateral subthalamic nucleus deep brain stimulators. *Parkinsonism Relat Disord* 2005;11:403-6.
23. Thuppall M, Fink M. Electroconvulsive therapy and mental retardation. *J ECT* 1999;15:140-9.
24. Tamam L, Zeren T, Evlice Y. Yaşlı psikiyatrik hastalarda elektrokonvülsif tedavinin kullanım etkinliği. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 2003;13:6-12.
25. Rabheru K. The use of electroconvulsive therapy in special patient populations. *Can J Psychiatry* 2001;46:710-9.
26. Alpay N, Karşıdağ Ç. Gebelikte elektrokonvülsif terapi: Bir gözden geçirme. *Düşünen Adam* 2006;19:204-11.
27. Datto CJ. Side effects of electroconvulsive therapy. *Depress Anxiety* 2000;12:130-4.
28. Townsend MC. *Psychiatric mental health nursing: concepts of care in evidence-based practice*. 5th ed. Philadelphia: F.A. Davis Company; 2006. p. 314-20.
29. Okay T, Şengül C, Gülünay A, Şengül CB ve ark. Elektrkonvülsif terapi öncesi naproksen sodyum uygulamasının tedavi memnuniyeti ve baş ağrısı yan etkisi üzerine kısa dönemdeki etkinliği: Bir ön çalışma. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 2008;18:41-5.
30. Bland WP. Ethical issues in mental health. Erişim: <http://www.med.howard.edu/ethics/cases/Ethical%20Issues%20in%20Mental%20Health.pdf> 04.03.2002. (Erişim tarihi: 26.03.2010).
31. Rush G, Arron SM, Lusey JS. Patient attitudes to electroconvulsive therapy. *Psychiatric Bulletin* 2007; 31:212-4.
32. Dowman J, Patel A, Rajput K. Electroconvulsive therapy: attitudes and misconceptions. *J ECT* 2005;21:84-7.
33. Lauber C, Nordt C, Falcato L, Rössler W. Can a seizure help? The public's attitude toward electroconvulsive therapy. *Psychiatry Res* 2005;134:205-9.
34. Tang WK, Ungvari GS, Chan GW. Patients' and their relatives' knowledge of, experience with, attitude toward, and satisfaction with electroconvulsive therapy in Hong Kong, China. *J ECT* 2002;18:207-12.
35. Wood JH, Chambers M, White SJ. Nurses' knowledge of and attitude to electroconvulsive therapy. *J ECT* 2007;23:251-4.
36. Oldewening K, Lange RT, Willan S, Strangway C, et al. Effects of an education training program on attitudes to electroconvulsive therapy. *J ECT* 2007;23:82-8.
37. Lutchman RD, Stevens T, Bashir A, Orrell M. Mental health professionals' attitudes towards and knowledge of electroconvulsive therapy. *Journal of Mental Health* 2001;10:141-50. doi:10.1080/09638230124779.
38. Bostancı N, Aştı N. Hemşirelerin ruh sağlığı bozuk olan bireylere karşı tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Düşünen Adam* 2004;17:87-93.
39. Fink PJ, Tasman A. *Stigma and mental illness*. 1st ed. Washington: American Psychiatric Press; 1992. p. 113-26.
40. Türkiye Ruh Sağlığı Sistemi Üzerine Değerlendirme ve Öneriler. Ruh Sağlığı Eylem Planı Önerisi. Erişim: www.rchponline.com/_dergiler/_RCHP_OZELSAYI.pdf. (Erişim tarihi: 25.06.2011).
41. Elektrokonvülsif tedavi uygulama yönergesi. 28.11.2006. Erişim: www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-21056/h/yonerge.doc. (Erişim tarihi: 19.10.2011).
42. National Institute for Clinical Excellence (NICE). *Guidance on the use of electroconvulsive therapy*. Technology Appraisal 59. London, NICE, 2003. Erişim: <http://www.nice.org.uk/pdf/59ectfullguidance.pdf>. (Erişim tarihi: 10.02.2011).
43. Tel H. 21. Yüzyıl Psikiyatri Hemşireliği; PACED (Patient-Centered, Assessment, Case Management, Evaluation of Outcomes, Discharge Planning Model) Modeli. *CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2000;4:55-60.
44. *Electroconvulsive Therapy Guidelines for Health Authorities in British Columbia*. Erişim: <http://www.mheccu.ubc.ca/> (Erişim tarihi: 15.02.2011).
45. *Role of The Registered Psychiatric Nurse in The Administration of Electroconvulsive Therapy*. April 2003. Erişim: <http://www.crpnb.ca/wp-content/uploads/2011/02/E.C.T.Document.pdf>. (Erişim tarihi: 15.02.2011).
46. Stuart GW, Laraia MT. *Principles and practice of psychiatric nursing*. 8th ed. Philadelphia: Mosby Company; 2005. p. 602-5.
47. Boyd MA. *Psychiatric nursing contemporary practice*. 2nd ed. London: Mosby Company; 2th ed. Columbia: 2000. p. 171-2.
48. Kavanagh A, McLoughlin DM. Electroconvulsive therapy and nursing care. *Br J Nurs* 2009;18:1370, 1372, 1374-7.

Ek 1. Elektrokonvulsüf tedavi hemşirelik uygulamaları kontrol listesi**Elektrokonvulsüf Tedavide Hemşirelik Uygulamaları**

Tedavi öncesinde hemşirelik bakımı EKT istemi verildiğinde	Yapıldı	Yapılmadı	Görüş ve öneriler
Hasta ve ailesinin geniş kapsamlı biyopsikososyal değerlendirmesini yapma Hasta ve ailesine verilecek bir eğitim planı hazırlama Hasta ve ailesine verilecek eğitimde uygun görsel ve yazılı materyaller (video, broşür, kitaplar...) kullanma EKT'nin etki düzeyi, yan etkileri ve tedavi planı hakkında bilgi verme Hasta ve ailesinin tedaviye yönelik düşünce, korku ve kaygılarını tartışma Hasta ve ailesinin anksiyete düzeyini değerlendirme Hasta ve ailesine anksiyete ile baş etme teknikleri öğretme			
Tedaviden bir gün önce Hastanın EKT ile ilgili gerginlik ve korkularını değerlendirme Hastanın tedaviye ilişkin kaygı ve korkuları varsa bunların giderilmesi için hastaya yardımcı olma Tedavi odasındaki malzemeleri kontrol etme Hastanın yakın ve uzun hafızası değerlendirme Hastayı banyo yapması için destekleme Hastanın kayıtlarını inceleme Gece 24'den sonra nedenini belirterek hastaya aç kalmasını söyleme			
Tedavi günü Tedavi zamanından ortalama 1 saat önce hastanın yaşam bulgularını alma ve kaydetme Hastanın makyajını, ojesini, saç tokasını, takma dişlerini, gözlüğünü, kontak lenslerini, işitme cihazını ve takılarını çıkarmasını sağlama Hastanın değerli eşyalarının güvenli olarak saklanmasını sağlama Hastanın anksiyete düzeyini değerlendirme Hastanın EKT ile ilgili korkularını ve gerginliğini azaltmak için tedavi boyunca hastanın yanında bulunma Hastaya en son ne zaman bir şey yediğini sorma Hastanın kullandığı kalp ilacı varsa EKT tedavisinden önce birkaç yudum su ile verme Hastaya idrarını yapmasını söyleme Hastanın damar yolunu açma			
Tedavi sırasında hemşirelik bakımı Hastayı tedavi ekibi ile tanıştırma Hastanın ayakkabılarını çıkarmasını ve sedyeye yatmasını sağlama Hastanın ateşini, kan basıncını, nabzını ölçme ve kaydetme Hastanın bir koluna manşon bağlama Tedavi sırasında oluşan hareketin tipini ve miktarını gözleme ve kaydetme Hava yolu açıklığını sağlama Hastanın doku perfüzyonunu değerlendirme			
Tedavi sonrasında hemşirelik bakımı Hastanın fiziksel ve ruhsal durumunu değerlendirme Hastaya verilen eğitim düzeyinin etkinliğini değerlendirme Hastanın gerginliğinde azalma olup olmadığını değerlendirme Hastada meydana gelen yaranama, aspirasyon, bulantı ve baş ağrısı gibi olası komplikasyon ve yan etkileri değerlendirme Hastanın doku perfüzyonunu değerlendirme Hastanın oryantasyonu değerlendirme Hastanın tedaviye katılımını değerlendirme Hastanın sosyal etkileşimini değerlendirme			

Ek 2. Elektrokonvülsif tedavi uygulama yönergesi

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç ve Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç ve Kapsam

Madde 1- Bu Yönergenin amacı; Elektro Konvülsif Tedavi uygulama esasları, bu tedavinin yapılacağı ünitelerde bulunması gereken tıbbi cihaz ve malzemeleri, bu ünitelerde görev yapacak personelin nitelikleri ve eğitimine dair esasları, belirlemektir.

Bu Yönerge, Elektro Konvülsif Tedavi uygulaması yapılan hastaneleri kapsar.

Dayanak

Madde 2- Bu Yönerge, 181 sayılı Sağlık Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 43 üncü maddesi ile 3359 Sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanununun 3 üncü maddesinin (i) bendine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

Madde 3- Bu Yönergede geçen;

- Bakanlık: Sağlık Bakanlığını,
- EKT: Elektro Konvülsif Tedaviyi,
- Elektro Konvülsif Tedavi Ünitesi: EKT uygulaması için hizmet veren üniteyi,
- Elektro Konvülsif Tedavi: Anestezili ve kas gevşeticili yapılan Elektro Konvülsif Tedaviyi, ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

EKT Uygulama Esasları, Mekan, Personel ve Bulunması Gereken Cihazlar

Elektro Konvülsif Tedavi Uygulama Esasları

Madde 4- Elektro Konvülsif Tedavi endikasyonu konulmuş hastaların bu üniteye sevkleri ve tedavinin uygulanmasında aşağıdaki esaslara uyulması gerekir.

- (Değişik:13.06.2007 tarih ve 5465 sayılı Makam Onayı) Anestezili ve kas gevşeticili olmayan EKT, tıbbi gerekçe hasta dosyasında belirtilmeden, uygulanamaz.
- EKT uygulamaları, bu Yönergede belirtilen eğitimi almış bir ruh sağlığı uzman hekimi sorumluluğu altında yapılır.
- EKT ünitesine sevk edilecek hastaların; ayrıntılı fizik muayeneleri, laboratuvar tetkikleri (kan grubu, hemogram, üre, şeker ve psö-dokolinesteraz vs), klinisyen tarafından gerekli görülecek konsültasyon ve tetkikleri tamamlanmış olmalıdır.
- EKT ve anestezi uygulamasına onay verildiğini bildirir form ya da formlar hasta, velisi veya vasisi veyahut birinci derece yakınlarından biri tarafından imzalanmış olmalıdır. (Değişik:13.06.2007 tarih ve 5465 sayılı Makam Onayı) Hastanın herhangi bir yakınına ulaşılamadığı ve tıbbi zorunlulukların olduğu durum-

larda EKT tedavisi iki psikiyatri uzmanının kararı belgelenmek koşuluyla uygulanabilir.

e) EKT ünitesine başvuru esnasında, hasta ile ilgili bilgilerin ekteki EKT takip formuna kaydedilmesi gerekir.

f) EKT tedavisi öncesinde hastalara 6 saat süreyle yiyecek ve içecek verilmemeli, tedavi öncesinde mesane boşaltılmış olmalıdır.

g) İşlemlerin düzenli ve seri bir şekilde yürütülebilmesi için EKT uygulanacak hastaların damar yolları açık, önceki günlerde açılmış damar yolları kontrol edilmiş ve 72 saatte bir değiştirilmiş olmalıdır.

h) (Değişik:13.06.2007 tarih ve 5465 sayılı Makam Onayı) EKT uygulanacak hastaya, yeteri kadar hemşire veya sağlık memuru ile yardımcı personel eşlik etmelidir.

i) EKT uygulaması sonrası derlenme süresi (1 saat) tamamlanmadan ünite terk edilmemelidir.

Mekân

Madde 5- (Değişik:13.06.2007 tarih ve 5465 sayılı Makam Onayı) EKT uygulamasını sağlayan ünite;

a) Genel hastanelerde ve günlük EKT uygulama sayısı 10'un altında olan birimlerde hastaya genel anestezi uygulaması yapılabilen bir mekân içeren bir ünite.

b) Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi ve günlük EKT uygulama sayısı 10'un üzerinde olan birimlerde hazırlık odası, uygulama odası, derlenme odası bölümlerini içeren bir ünite.

Mekan düzenlemesi diğer hastaların EKT uygulanan hastayı göremeyeceği şekilde yapılmalıdır.

Elektrokonvülsif Tedavi Ünitesi Sorumlusu

Madde 6- EKT ünitesinin sorumlusu, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanıdır. Birden fazla ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanı var ise sorumlu klinik şefi veya hastane başhekimisi tarafından sorumlu belirlenir. EKT ünitesi sorumlusu bu ünitenin genel işleyişini ve Bu Yönergeye uygunluğunu sağlamakla görevli ve yetkilidir. (Değişik:13.06.2007 tarih ve 5465 sayılı Makam Onayı) EKT uygulamalarının anestezi ve vital fonksiyonlarının izlenmesinden ise Anestezi ve Reanimasyon Uzmanı sorumludur.

EKT Uygulama Personeli

Madde 7- EKT ünitesinde EKT uygulaması esnasında bulunacak asgari personel olarak, ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanı, anestezi ve reanimasyon uzmanı, hemşire ve anestezi teknisyeni görev yapar. (Değişik:13.06.2007 tarih ve 5465 sayılı Makam Onayı) EKT ünitesinin bulunduğu hastane- de hastanın EKT öncesi ve sonrası dönemlerde ihtiyaç duyabileceği klinik branşlara ait uz-

man hekimler gerektiğinde konsültasyon amacıyla temin edilir.

Tıbbi Cihaz ve Malzemeler

Madde 8- EKT ünitesinde bulunması gereken tıbbi cihaz ve malzemeler şunlardır:

- Elektrokonvülsif tedavi cihazı,
- Anestezi cihazı,
- Cerrahi aspiratör,
- Defibrilatör,
- Monitör (EKG ve oksijen satürasyon özellikli),
- Laringoskop seti,
- Entübasyon tüpleri,
- Airway'ler,
- Ambu,
- Aspirasyon sondaları,
- Lüzumlu acil ilaçlar.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Personelin Eğitimi ve Muhtelif Hükümler Eğitimi

Madde 9- (Değişik:13.06.2007 tarih ve 5465 sayılı Makam Onayı) EKT ünitelerinde görev yapacak sağlık personeline Bakanlıkça Eğitim Merkezi olarak belirlenecek hastanelerde; EKT uygulama cihazını kullanma ve hastaya uygulama yöntemi, uygulama sırasında oluşabilecek yan etkiler hakkında eğitim verilir. Bu eğitim, Eğitim Merkezinin belirleyeceği ve Bakanlığın onaylayacağı program çerçevesinde yapılır. Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Uzman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi ilk eğitim merkezi olarak belirlenmiştir.

Eğitim görececek personel görevli olduğu hastane baştabipliğinin teklifi üzerine ilgili valilikçe eğitim göreceği kuruma görevlendirilir.

Elektro Konvülsif Tedavi Ünitesinin Yükümlülüğü

Madde 10- Üniteler faaliyetlerini, Bakanlık tarafından belirlenen standartlar ve güncel bilimsel uygulama ilkeleri çerçevesinde yürütürler. EKT uygulamasını yapan ruh sağlığı ve hastalıkları klinikleri, EKT uygulamalarıyla ilgili kayıtları, bu Yönerge kapsamında "EKT Takip Formu"nu ve "EKT Protokol Defteri"ni kullanmak ve tutmakla yükümlüdürler.

EKT üniteleri olan hastanelerin kurum amirleri, yapılan EKT uygulamaları ile ilgili istatistiklerini yılda bir kere, il sağlık müdürlüğü aracılığı ile Bakanlığa gönderir.

Yürürlük

Madde 11- Bu Yönerge Bakan Onayı ile yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 12- Bu Yönerge hükümlerini Sağlık Bakan yürütür.