

Bipolar Bozuklukta Cinsellik ve Cinsel İşlev Bozuklukları

Sexuality and Sexual Dysfunctions in Bipolar Disorder

Zeynep Namli, Gonca Karakuş, Lut Tamam, Mehmet Emin Demirkol

Öz

Bipolar bozukluğun klinik seyri sırasında, depresif atakta cinsel istekte azalma, manik atak sırasında ise uygunsuz cinsel birliktelikler, hiperseksüalite gözlenmektedir. Bipolar bozuklukta cinsel işlevler üzerine yapılan çalışmalarda daha çok ilaçların yan etkileri üzerinde durulmuştur. Üzerinde daha az durulan konular olan cinsel şiddet, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, korunma yöntemleri, plansız gebelikler gibi alanların da araştırılması gerekmektedir.

Anahtar sözcükler: Bipolar bozukluk, cinsellik, cinsel işlev bozuklukları.

Abstract

In the clinical course of bipolar disorder, there is a reduction in sexual will during depressive episodes and inappropiate sexual experiences and hypersexuality occurs during manic episodes. Up to now, studies focused on sexual side effects of drugs. Sexual violence, sexually transmitted diseases, contraception methods, unplanned pregnancies need to be assessed carefully in bipolar disorder patients.

Key words: Bipolar disorder, sexuality, sexual dysfunctions.

BİPOLAR BOZUKLUK manik, hipomanik ve/veya depresif ataklarla seyreden bir duygudurum bozukluğudur. DSM-IV-TR sınıflandırılmasında (2001) ‘Duygudurum Bozuklukları’ başlığı altında yer alırken; DSM-5’te (2013) depresif bozukluktan ayrılarak sınıflandırılmış ve ‘Bipolar ve İlişkili Bozukluklar’ şeklinde ayrı bir başlıkta yer almaktadır. Bipolar ve ilişkili bozukluklar bipolar-1 bozukluğu, bipolar-2 bozukluğu, siklotimi, madde/ ilaçların yol açtığı bipolar ve ilişkili bozukluk, başka bir sağlık durumuna bağlı bipolar ve ilişkili bozukluk, tanımlanmış diğer bipolar ve ilişkili bozukluk, tanımlanmamış bipolar ve ilişkili bozukluk olarak gruplandırılmaktadır.

Bipolar bozukluk genellikle erken yaşlarda başlar, her iki cinsiyette de benzer oranlarda görülür. Hastalığın etyolojisinde genetik etkenler, nörotransmitter düzeyleri, iyon sistemleri gibi biyokimyasal etkenler, organik hastalıklar ve kullanılan ilaç tedavileri, psikososyal faktörler gibi etkenler rol oynamaktadır (Işık ve ark. 2013). Bipolar bozukluğa sıklıkla anksiyete bozuklukları, somatizasyon bozukluğu, kişilik bozuklukları, alkol ve madde kullanım bozuklukları eşlik etmektedir (Işık ve ark. 2013). Bu nedenlerle kişinin toplumsal, mesleki ve diğer önemli alanlarda işlevselliği olumsuz etkilenmektedir.

Cinsellik insanların varoluşundan itibaren sürmektedir. Bilimsel olarak cinselliğin ele alınışı ilk olarak yirminci yüzyılın başlangıcındadır (Koroğlu ve Güleç 2007). Yirminci yüzyılın ikinci yarısında William Masters ve Virginia Johnson tarafından doğrudan laboratuvar ortamında yapılan çalışma sonuçları yayımlanmıştır. Bu sonuçlar ışığında insanda cinsel yanıt uyarılma, plato, orgazm ve çözülme şeklinde dört aşamalı bir döngüdür. Helen S. Kaplan (1970) cinsel istek, uyarılma ve orgazm aşamalarından oluşan cinsel yanıt modelini geliştirmiştir. Bu model günümüzde kullanılan cinsel yanıt modelidir ve cinsel işlev bozukluklarının sınıflandırılmasına temel oluşturur (Koroğlu ve Güleç 2007).

Cinsel işlev bozuklukları çok sık görülen bozukluklardır (Koroğlu ve Güleç 2007, Işık ve ark. 2013). Cinsiyet farkı gözetmeksizin her üç kişiden en az birinde, yaşamlarının herhangi bir döneminde en az bir cinsel işlev bozukluğu gözlenmektedir. Bu yaygınlığa rağmen doktora başvuru oranı son dönemlerde artış göstermiştir. Cinsel işlev bozukluğu yaygınlığı, başlangıç yaşları, doktora başvuru yaşı ve bozukluk tipi açısından toplumsal ve kültürel farklılıklar gözlenmektedir. Cinsel işlev bozukluklarının etiolojisinde psikososyal ve kültürel etkenler, bedensel hastalıklar, kullanılan ilaç tedavileri, performans anksiyetesi, gebelik, laktasyon, menopoz, yaşlılık, eşte cinsel işlev bozukluğu, eş kaybı, eş sadakatsizliği, kişide ya da eşte psikiyatrik hastalıklar yer almaktadır (Koroğlu ve Güleç 2007).

Bipolar bozukluk manik ve hipomanik atak sırasında libido artışı, uygunsuz cinsel birliklilikler ve hiperseksüalite gözlenebilmektedir. Depresif atakta ise; ilgi istek azlığı, anhedoniye cinsel istek azlığı da eşlik etmektedir (Koroğlu ve Güleç 2007, Işık ve ark. 2013). Bipolar bozukluk tedavisinde kullanılan antipsikotik, antidepressan ilaçlar ve duygudurum düzenleyicileri de cinsel işlevleri olumsuz etkileyebilmektedir (Hariri ve ark. 2009). Ciddi ruhsal hastalığı olan hastaların cinsel işlevleri hakkında yetersiz veri bulunmaktadır. Kullanılan ilaç tedavileri özellikle antidepressan ve antipsikotiklerin yan etkileri ve ruhsal hastalıkları nedeniyle etkilenen yaşam kalitesi cinsel işlev bozukluğundan en çok sorumlu tutulmaktadır (Hariri ve ark. 2009).

Şizofreni, bipolar bozukluk, zeka geriliği, madde kullanım bozuklukları ve kişilik bozuklukları gibi kronik ruhsal hastalıklar ilişki kurma, cinsel işlevler ve cinsel sorunları hakkında konuşabilmeyi etkileyebilmektedir (Hariri ve ark. 2009). İlişki kurma güçlüğü hastaların toplumsal etiketlenmesinden de kaynaklanmaktadır. Kültürel etkenlerin etkisinde bu konular hakkında bilgi alma yetersizdir.

Hastalar ve doktorları tarafından yeterince üzerinde durulmayan bir konu olan cinsel işlev bozuklukları yaşam kalitesini, hastalığın gidişatını, tedavi uyumunu ve çift uyumunu etkilemesi nedeniyle önem taşımaktadır. Bu derlemede bipolar bozukluk hastalarında cinsel işlev bozukluklarının sıklığı, etyolojisi, ilaçların cinsel işlevler üzerine olan etkisinin ve bipolar bozukluğu olan hastalarda cinsel işlev bozukluğu eşlik ediyorsa uygulanabilecek yaklaşımların gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

Cinsellik ve Cinsel İşlev Bozuklukları

Cinsellik, kişinin başkalarıyla olan ilişkilerinden, yaşam koşullarından ve içinde bulunduğu kültür, bireysel olarak genetik yapısı, kadın veya erkek olma, yaş, kişilik özellikleri gibi birçok etkenden etkilenmektedir. Cinsellikte normal kavramını tanımlamak güçtür. Yirminci yüzyılın ikinci yarısında Masters ve Johnson tarafından doğrudan laboratuvar gözlemlerine dayanan çalışmalar yapılmaya başlamıştır. Masters ve Johnson'un ortaya

koyduğu model cinsel işlev bozukluklarının çağdaş sınıflamalarına temel oluşturmuştur. İnsanda cinsel yanıtın; uyarılma, plato, orgazm ve çözülme aşamalarından oluşan dört aşamalı bir döngü olduğu belirlenmiştir. Kaplan (1970), cinsel yanıtta uyarılma ve orgazm evrelerine ek olarak cinsel isteğin de önemli bir rol oynadığını belirlemiştir. Cinsel isteğin fizyolojik yanıtın başlatıcısı olduğu ortaya çıkarılmıştır. Kaplan tarafından, günümüzde kullanılmakta olan üç aşamalı cinsel yanıt modeli geliştirilmiştir (cinsel istek, uyarılma ve orgazm) (Kaplan 1977).

Cinsel işlevler üzerinde etkili olduğu düşünülen santral sinir sistemi bölümleri; serebral korteks, frontal korteks, limbik sistem, bazal ganglionlar, anterior hipotalamik medial preoptik çekirdek, posterior hipotalamik ventromedial çekirdek ve hipofiz'dir (Bradford 2001). Limbik sistem ve hipotalamus merkez rol oynamaktadır. Anterior hipotalamik medial preoptik çekirdek erkek, posterior hipotalamik ventromedial çekirdek kadın cinsel davranışlarını yöneten merkezler olarak kabul edilmektedir (Crenshaw ve Goldberg 1996, Bradford 2001). Cinsel işlev bozuklukları DSM-IV-TR'de (2001) istek, uyarılma, orgazm ve ağrı bozuklukları olarak ayrılırken; DSM-5 (2013) sınıflandırma sisteminde bu gruplama yapılmamıştır. (Tablo 1)

Tablo-1: Cinsel işlev bozukluklarının DSM-IV-TR ve DSM-5'e göre karşılaştırılması

DSM-IV-TR	DSM-5
Cinsel istekte azalma bozukluğu (erkek)	Erkeklerde düşük cinsel istek bozukluğu
Cinsellikten tiksinti duyma bozukluğu	-
Kadında cinsel uyarılma bozukluğu Cinsel istekte azalma bozukluğu (kadın)	Kadında cinsel ilgi/ uyarılma bozukluğu
Erkeklerde erektil bozukluk	Sertleşme bozukluğu
Kadında orgazm bozukluğu	Kadında orgazm bozukluğu
Erkeklerde orgazm bozukluğu	Geç boşalma
Prematür ejakülasyon	Erken boşalma
Disparoni Vajinismus	Cinsel organlarda- pelviste ağrı/içerme bozukluğu
Madde kullanımının yol açtığı cinsel işlev bozukluğu	Maddenin /ilacın yol açtığı cinsel işlev bozukluğu
-	Tanımlanmış diğer bir cinsel işlev bozukluğu
-	Tanımlanmamış cinsel işlev bozukluğu

Cinsel işlev bozukluklarının hem organik hem de psikolojik nedenleri bulunmaktadır. Çoğunlukla bozukluğun ortaya çıkmasında psikolojik ve organik nedenler birlikte rol alırlar. Sorun organik nedenlerle başlasa bile ileride psikolojik etkenler de tabloya eklenebilir ve tabloyu ağırlaştırabilir. Cinselliğin organik/psikojenik ayrımının ötesinde psikososyal, kültürel, davranışsal ve klinik etkenlerden kaynaklanan çok boyutlu, multi-disipliner ve interaktif bir süreç olduğu kabul edilmektedir ve cinsel işlev bozukluklarının da bu çok yönlü ilişkiler ağı içerisinde olduğu görülmektedir (İncesu 2004, Köröğlü ve Güleç 2007).

Cinsel işlev bozukluklarının ortaya çıkmasında hazırlayıcı, başlatıcı ve sürdürücü etkenler bulunmaktadır. Psikiyatrik hastalıklar, bedensel hastalıklar, alkol ve madde kullanımı gibi bazı başlatıcı faktörler ortadan kaldırılmazsa bu sorunlar sürdürücü etken haline gelirler (İncesu 2004). Fiziksel hastalıkların tedavisinde kullanılan birçok ilaç (örn: diüretikler, antihipertansifler, mide koruyucu ilaçlar, antihistaminik ve dekonjes-

tanlar, kardiyolojide kullanılan bazı ilaçlar, kanser ilaçları)cinsel işlevleri etkilemekte, cinsel işlev bozukluklarına yol açabilmektedir (Şahin ve ark. 2006, Koroğlu ve Güleç 2007). Psikiyatrik tedavi amacıyla kullanılan ilaçların da hemen tümü cinsel işlev bozukluklarına neden olmaktadır.

Bipolar Bozuklukta Komorbidite

Bipolar bozuklukla birlikte diğer psikiyatrik bozukluklar oldukça sık görülmektedir ve tanı koymayı güçleştirmektedir. Çünkü birlikte görülen bozukluklar bipolar bozuklukta gözlenen belirtileri değiştirebilmekte ve bozukluk maskelenebilmektedir (Işık ve ark. 2013). Bozukluk ne kadar erken başlamışsa, birliktelik de o kadar fazla izlenmektedir (Pini ve ark. 1989). Yapılan bir çalışmada DSM-IV-TR'ye göre eksen-I ek tanısı %60.8 oranında bildirilmiştir (Turhan 2007).

Bipolar-1 bozukluğu olanlarda komorbidite durumlarına daha sık rastlanır. Alkol ve madde kullanım bozuklukları sık görülmektedir. Bütün ruhsal hastalıklar içinde madde kullanım bozukluklarının en fazla eşlik ettiği hastalık bipolar bozukluktur (Öztürk ve Uluşahin 2008, Işık ve ark. 2013). Komorbidite durumlarında iyilik dönemleri daha azdır. Bipolar bozukluk ile birlikte en sık görülen psikiyatrik hastalıklar; anksiyete bozuklukları (sosyal fobi, panik bozukluk, yaygın anksiyete bozukluğu, obsesif kompulsif bozukluk, post travmatik stres bozukluğu vb) somatizasyon bozukluğu, kişilik bozuklukları, alkol ve madde kötüye kullanımı ve bağımlılığıdır (Işık ve ark. 2013).

Ek tanılı hastalarda; duygudurum bozukluğunun daha erken yaşta başladığı, hastalığın daha şiddetli olduğu, psikotik özelliklerin eşlik ettiği, hastanede kalma süresinin uzadığı, iyileşme oranlarının düştüğü ve yüksek oranda hızlı döngü olduğu bildirilmektedir (Turhan 2007, Işık ve ark. 2013). Kadınlarda ek tanı daha fazla görülmektedir (Karamustafalıoğlu ve ark. 2004, Turhan 2007). Bipolar bozuklukta obsesif-kompulsif, paranoid, histriyonik ve borderline kişilik bozuklukları daha fazla bildirilmiştir. Kişilik bozukluğu ek tanısının hastalık şiddetini arttırdığı ve prognozu olumsuz etkilediği düşünülmektedir (Turhan 2007).

Bipolar Bozuklukta Cinsel İşlevler

Cinsel işlev bozuklukları psikiyatrik bozukluklarda özellikle depresyonda yüksek prevalansta görülmektedir fakat fazla önem verilmemektedir. Bu durumun nedenlerinden biri tanı karmaşasıdır. Çünkü DSM sınıflandırma sistemine göre cinsel işlev bozukluğu tanısı koyulabilmesi için; cinsel disfonksiyon başka bir eksen-1 bozukluğuyla daha iyi açıklanamamalı, ilaç ya da kötüye kullanılan bir maddenin doğrudan fizyolojik etkilerine bağlı olmamalı, genel tıbbi bir durumun etkilerine bağlı olmamalıdır (Dell'Osso ve ark. 2009). Bu nedenle cinsel işlev bozukluğu tanısı atlanabilmektedir.

İlaç kullanmayan depresyon hastalarının %36-78'inde cinsel işlev bozukluğu bildirilmektedir. Unipolar depresyonda, depresyonun şiddetiyle korele şekilde hastaların %25-75'inde libido kaybı bildirilmiştir. Duygudurum bozukluklarında cinsel istekte azalma bozukluğunun yaşam boyu görülme sıklığı önemli ölçüde yüksek bulunmuştur (Dell'Osso ve ark. 2009).

Bipolar bozuklukta mani ve depresyon ataklarının cinsel işlevler üzerine etkisi zıt olabilmektedir. Depresif atakta anhedoniye bağlı olarak libido azalması, cinsel performansta azalma sık görülmektedir. Manik atak sırasında ise; cinsel istek artışı, rastgele

cinsel ilişki, impulsivite ve hiperseksüalite, sık eş değiştirme gözlenmektedir. Goodwin ve Jamison manik hastaların %57'sinde hiperseksüalite ve bu hastaların %29'unda gerçek cinsel deneyim olduğunu belirtmiştir. Bazı çalışma sonuçlarına göre manik atak sırasında kadın hastalarda erkek hastalara göre hiperseksüalite daha sıktır. Jamison ve arkadaşları hipomanik atak sırasında kadın bipolar hastaların yaşadıkları en büyük değişikliğin cinsel istekte artış olduğunu belirlemiştir. Winokur ve arkadaşları bipolar bozukluk karma atak sırasında hastaların %60'ından fazlasında cinsel istek azlığı olduğunu belirtmiştir. Ayrıca depresif bipolar hastaların yaklaşık üçte birinde azalmış cinsel istek bildirilmektedir (Downey 2011).

Manik atak sırasında görülen davranış değişikliklerinden biri zevk verici aktivitelerde bulunmaktır. Bunlardan biri uygunsuz cinsel davranışlardır ve kötü sonuçlara neden olabilmektedir. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve plansız gebelikler için risk oluşturmaktadır. Cinsel sağlık ve bipolar bozukluk için oldukça yetersiz veri bulunmaktadır. Bipolar bozukluk tanılı doğurgan yaşta kadın hastalarda gebelik önemli bir sağlık durumudur. Örneğin duygudurum düzenleyici olarak karbamazepin kullanan kadınların gebelikten kaçınması için yüksek dozda oral kontraseptif kullanmaları gereklidir. Bunun dışında lityum, karbamazepin ve valproat gibi ilaçları kullanırken gebe kalan hastalarda teratojenite riski önemlidir. Bu nedenlerle bipolar bozukluk tanılı hastalarda riskli cinsel davranışları azaltmak için güvenli cinsellik ve kontraseptif yöntemleri ile ilgili eğitim üzerinde durulması gereken konulardandır (McCandless ve Sladen 2003).

HIV enfeksiyonu olan hastalarda duygudurum bozuklukları yaygın görülmektedir ve bu hastalıklarda HIV gibi cinsel yolla bulaşan hastalıklara sebep olan davranışlar sıktır. Depresyon ve HIV'e yol açan riskli davranışlar hakkında daha fazla çalışma olmasına rağmen bipolar bozukluk tanılı hastalarda bu konuyla ilgili bilgiler yetersizdir. Bipolar bozukluk tanılı hastalarda komorbid madde kullanım bozuklukları yaygın görülmektedir ve bu durum HIV benzeri enfeksiyonların riskini artırmaktadır. 2012 yılında yapılan bir çalışmaya göre; HIV enfeksiyonu olan bipolar tanılı hastalar virüsün bulaşmasına sebep olacak riskli davranışlarda daha fazla bulunmaktadır, bu hastaların yaklaşık üçte biri korunmasız cinsel ilişkiye girmektedir. Ayrıca bipolar bozukluk ve madde kullanım bozukluklarının birlikteliği riskli cinsel davranışları belirgin şekilde artırmaktadır. Psikiyatrik tedavi uyumu yüksek olan bipolar bozukluk tanılı hastalarda ise bu riskli davranışlar daha düşük saptanmıştır (Meade ve ark. 2012).

Bipolar bozukluğun çocukluk ya da ergenlik döneminde başlayabildiği bilinmektedir. Tamı konulmasındaki zorluk yetişkinlere uyan belirtileri çocuk ya da ergenlere uyarlamaktan kaynaklanmaktadır. Birçok araştırmacı tarafından, çocuk ve ergenlerde görülen 'hiperseksüalite' nin juvenil bipolar bozukluk tanısı için çekirdek belirti olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca birçok ortak özellik barındıran dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) ile çocuklarda görülen bipolar bozukluk tanısının ayırımında hiperseksüalitenin önemli olduğu vurgulanmaktadır (Adelson ve ark. 2013). Geller ve arkadaşları tarafından yapılan çocuk ve ergen bipolar bozukluk tanılı hastaların olduğu araştırmada, prepubertal dönemde olanların %30'unda ve erken ergenlik dönemdekilerin %60'ında hiperseksüalite saptandığı belirtilmiştir (Basco ve Celis-de Hoyos 2012).

Bipolar Bozuklukta Cinsel Yanıt Döngüsünde Değişiklikler

Raja ve Azzoni (2003) tarafından şizofreni, şizoafektif bozukluk ve bipolar bozukluk tanılı kronik hastalıkları olan ve yaklaşık on yıldır tedavi gören hastaların incelendiği

çalışmada; diğer çalışmalara benzer şekilde bu hastalık gruplarında cinsel işlev bozukluğu sıklığı yüksek belirlenmiştir. Özellikle cinsel deneyim, cinsel istek ve cinsel performans azalmış olarak bulunmuştur. Cinsel ilişki sıklığı belirgin şekilde düşük saptanmıştır. Hastaların yaklaşık %64'ünde cinsel doyum azalmış ya da yoktur, %72'sinde cinsel ilişki memnuniyetsizliği, %77'sinde ön sevişme yetersizliği, %69'unda masturbasyon yetersizliği, %52'sinde cinsel fantezi azlığı belirlenmiştir. Hastaların yaklaşık %66'sı son üç ay içerisinde cinsel ilişkide bulunmadıklarını belirtmiştir. Bu çalışmada; kronik psikiyatrik bozukluk ve homoseksüel davranışlar arasında ilişki belirlenmemiştir.

Bipolar bozukluk tanılı kadın hastalarda cinsel işlevler ile ilgili çalışmalar yetersizdir. Bipolar bozukluk I ve II tanılı kadın hastaların sağlıklı kadın kontrol grubuyla karşılaştırıldığı çalışmaya göre; bipolar bozukluk I'de II'ye göre, gizli cinsel ilgi, istenilen cinsel ilişki sıklığı, cinsel ilişkinin tekrarlanması anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Bu çalışmaya göre sırasıyla bipolar bozukluk I ve II'de; menstrüel bozukluklar %34, %25 oranında, düzenli cinsel ilişki %20, %35, yaygın cinsel ilişki %65, %75 oranında belirlenmiştir. Açık cinsel ilgi açısından belirgin farklılık göstermemektedir. Cinsel ilişki süresi, orgazm olma sıklığı ve disparoni açısından bipolar I ve bipolar II ve sağlıklı kontroller arasında fark saptanmamıştır (Mazza ve ark. 2011).

Dell'Osso ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan, psikiyatri kliniğinde yatarak tedavi görmekte olan unipolar ve bipolar depresyon hastalarının cinsel işlev bozukluğu ve intihar girişimiyle ilişkisini araştıran çalışma sonucuna göre; cinsel yanıt döngüsünün üç evresinde (istek, uyarılma ve orgazm olma) kontrol grubuna göre duygudurum bozukluğu olan hastalarda önemli derecede bozulma saptanmıştır. Bipolar depresyon hastalarında unipolar depresyon hastalarına ve kontrol grubuna göre cinsel ilgi artışı ve sık eş değiştirme anlamlı şekilde yaygın bulunmuştur. Bipolar depresyon hastalarında; cinsel istek, uyarılma ve orgazm olma aşamalarındaki bozulma intihar girişimleriyle ilişkili bulunmuştur. Bipolar bozuklukta cinsel işlevler ve işlev bozuklukları üzerine kısıtlı veri bulunmaktadır. Yapılan araştırmalarda daha çok kullanılan ilaç tedavilerinin cinsel işlevler üzerine olan etkileri ele alınmıştır.

Kullanılan İlaç Tedavilerinin Cinsel İşlevler Üzerine Etkisi

Duygudurum Düzenleyicileri

Aizenberg ve arkadaşlarının (1996) yaptığı bir araştırmada, bipolar bozukluk ve şizofrenik bozukluk tanısıyla takip edilen, remisyonda ve lityum monoterapisi alan 35 erkek hasta cinsel işlev bozukluğu açısından değerlendirilmiş ve katılımcıların % 23'ünde cinsel düşüncelerde azalma, %20'sinde cinsel ilişki sırasında ereksiyon kaybı saptanmıştır. Varolan cinsel sorunların belirgin sıkıntı oluşturmadığı ve tedavi uyumsuzluğuna yol açacak düzeyde olmadığı belirlenmiştir (Ceviz 2013).

Lityum tedavisinin; istek bozuklukları, ereksiyon güçlükleri ve infertilite yapabildiğine ilişkin çeşitli yayınlar bulunmaktadır (Vestergaard ve ark. 1980, Şahin 2004). Bildirilen erektil bozukluk oranı %5-20 arasındadır ve yapılan çeşitli çalışmalarda lityumun kesilmesi ile cinsel işlevin yerine geldiği bildirilmiştir. Lityumun erkeklerde infertiliteye de yol açtığı bildirilmiştir ve sperm yaşam süresini azalttığı gösterilmiştir (Amsterdam ve ark. 1981, Şahin 2004). Lityumun sebep olduğu cinsel işlev bozukluğu tipleri için veriler yetersizdir. Yapılan bir çalışmada; lityum kullanan erkeklerde en yaygın olarak cinsel istekte azalma sırasıyla ereksiyon olabilme ve sürdürme güçlüğü,

orgazm bozukluğu ve ejakülasyon azlığı görüldüğü belirtilmiştir. Çok az sayıda erkek ise cinsel istekte artış olduğunu ve cinsel fonksiyonlarının düzeldiğini bildirmiştir. Kadınlarda ise en sık olarak cinsel istek azlığı, sırasıyla orgazm güclüğü ve kalitesinde bozulma, orgazm esnasında ağrı tespit edilmiştir. Grover ve arkadaşları (2014) tarafından yapılmış olan çalışma sonucuna göre; klinik olarak stabil, lityum kullanan hastaların yaklaşık üçte birinde cinsel işlev bozukluğu gelişmektedir ve lityum ilişkili cinsel disfonksiyon oranı lityumun diğer yan etkilerine göre yüksek saptanmıştır. Genellikle uyarılma güclüğü, istek azlığı, erektil disfonksiyon/ vajinal lubrikasyon ve azalmış cinsel birliktelik görülmektedir. Ayrıca cinsel işlev bozukluğu olan hastaların önerilen ilaç dozunu daha fazla aksatmakta olduğu belirlenmiştir. Bu durum ilaç ilişkili yan etkilerin tedavi uyumunu etkileyebileceğini destekler niteliktedir.

Kronik lityum kullanımının (terapötik aralığın altındaki konsantrasyonlarda) nitrik oksit yolağında bozulmaya neden olarak erektil disfonksiyona yol açabildiği belirtilmektedir. Siklooksijenaz enzim inhibisyonu ile lityum ilişkili erektil disfonksiyonun düzelenebileceği düşünülmektedir. Lityum ile ilişkili cinsel işlev bozukluklarının tedavisi ile ilgili çalışma pek bulunmamaktadır. Aspirin lityum kan düzeyini etkilemeyen NSAİ (non-steroidal antiinflamatuar) bir ilaç olduğu için lityum ilişkili cinsel yan etkilerin tedavisinde kullanılması düşünülmektedir. Genç, erkek, ötimik olan bipolar bozukluk tanılı hastalarda yapılan çalışmada aspirinin lityumun neden olduğu cinsel işlev bozukluklarını düzeltmede etkili olduğu belirlenmiştir (Saroukhani ve ark. 2013).

Antiepileptik ajanların bipolar hastalarındaki cinsel işlevler üzerine olan etkisi ile ilgili çalışmalar yetersizdir. Genellikle epilepsi hastalarındaki etkileri üzerinde durulmuştur. Valproik asit kullanan hastalarda belirgin cinsel işlev bozukluğu olmadığı bildirilmektedir (Şahin 2004). Fakat epilepsi nedeniyle valproat kullanan genç kızlarda hiperandrojenizm gibi endokrinolojik yan etkiler çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. Ayrıca valproik asitin kadın hastalarda polikistik over sendromuna yol açabildiği bilinmektedir (Balaguer Martinez ve ark. 2003, Ceviz 2013).

Karbamazepin tedavisinin belirgin cinsel işlev bozukluğu yan etkisi olmadığı bildirilmesine rağmen (Şahin 2004); yetişkin erkeklerde seminal değişiklikler, sperm hareketliliğinde ya da konsantrasyonunda azalma, spermelerde morfolojik değişiklikler, cinsel istekte azalma, erektil disfonksiyon ve epilepsi hastalarında menstrüel düzensizlikler yaptığına ilişkin çalışmalar bulunmaktadır (Chen ve ark. 1992, Isojarvi ve ark. 1995). Lamotrijin tedavisinin cinsel işlevler üzerine olumsuz etkisi çok nadir görülmektedir. Lamotrijinin enzim indüksiyonu yapmaması nedeniyle; enzim indüksiyonu yapan bir antiepileptik ajandan lamotrijine geçiş yapıldığında epilepsi hastalarının cinsel fonksiyonlarında düzelmeye olduğu saptanmıştır (Husain ve ark. 2000, Ceviz 2013).

Antidepresan İlaçlar

Trisiklik antidepresanların kullanımı ile cinsel yan etkiler sık bildirilmektedir. Cinsel istekte azalma, adet düzensizlikleri, dispareni, uyarılma ve ereksiyon güçlükleri, lubrikasyonda azalma, anorgazmi veya zaman zaman spontan orgazm, retarde ya da orgazmsız ejakülasyon gibi yan etkiler görülebilmektedir (Şahin 2004). Trisiklik ajanlar içinde en sık cinsel yan etki yapanlar klomipramin, amitriptilin ve doksepin olarak bildirilmektedir (Creshaw ve Goldberg 1996, Ceviz 2013).

Seçici serotonin geri alım inhibitörlerinin (SSRI) olumlu yan etki profillerine rağmen cinsel işlevler üzerine olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir. SSRI'lar cinsel istekte

azalmaya yol açabilmeleri yanında bazen istekte artışa neden olabilirler. Ayrıca dispareni, amenore, uyarılma ve ereksiyon zorlukları, anorgazmi, retarde ejakulasyon gibi yan etkiler gösterirler. Ejekülasyonda gecikmeye neden olmaları nedeniyle erken boşalma tedavisinde kullanılmaktadırlar. SSRI'ların cinsel işlev bozukluğu yan etkisi çeşitli yayınlarda oldukça farklı (%1-70) oranlarda verilmektedir. Erkeklerde cinsel yan etkiler daha sık görülmektedir ancak kadınlarda cinsel işlev bozukluğunun şiddeti daha fazla olabilmektedir. İstek ve orgazm evrelerinde daha sık sorunlara yol açtığı gözlenmektedir. SSRI'ların cinsel işlev bozukluğu yan etkisi erken dönemde çıkmakta ve diğer yan etkilerden farklı olarak daha nadir tolerans gelişmektedir (Şahin 2004).

Antidepresan kullanımı sırasında en sık görülen cinsel işlev bozukluğu ejakulasyon gecikmesidir fakat bazen yaygın olmayan yan etkiler de görülebilmektedir. Örneğin trazodon kullanımı sırasında bazı erkek hastalarda priapizm gelişebilmektedir (Montgomery ve ark. 2002). Bupropion, moklobemid, reboksetin mirtazapin, nefazodon ve tianeptin gibi bazı antidepresanlar daha düşük cinsel yan etki potansiyeline sahiptir (Montgomery ve ark. 2002). Bipolar bozukluk tedavisinde manik kayma ve hızlı dönümlü hastalık riski nedeniyle antidepresan ilaçlar genellikle tercih edilmemektedir fakat gerektiğinde daha çok SSRI grubu daha güvenilir olduğu için kullanılmaktadır.

Antipsikotik İlaçlar

Antipsikotik ilaçlar antikolinergik etkileri nedeniyle ejakülasyonda gecikme ve ereksiyon zorluğu yapabilmektedirler. Tubuloinfundibüler yolakta dopamin reseptörlerini bloke ederek prolaktin düzeyinde artışa ve dolayısıyla amenore, galaktore, libidoda azalma ve erkeklerde ejakülasyon yetmezliklerine neden olurlar. Antipsikotikler alfa adrenerjik blokaj yapmaları nedeniyle de ereksiyon ve uyarılma zorluklarına neden olmaktadır (Şahin 2004). Kısaca antipsikotikler; kolinerjik, serotonerjik ve adrenerjik sistem üzerindeki etkileri ve prolaktin düzeyinde artışa yol açmaları nedeniyle libidoda azalma, orgazm olamama, ereksiyonu sürdürmemeye, vajinal salgıda azalma, retrograd ejakülasyon gibi yan etkiler gösterebilmektedirler (Şahin 2004, Nagaraj ve ark. 2004).

Bipolar bozukluk I'de cinsel işlevlerde bozulma büyük oranda antipsikotik ve antidepresan ilaç tedavilerine bağlıdır. Antidepresanlara bağlı cinsel işlev bozukluklarıyla ilişkili daha çok çalışma bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda tipik antipsikotiklerle karşılaştırıldığında atipik antipsikotiklerin cinsel yan etkileri daha düşük olarak saptanmıştır. Antipsikotik tedavi alan bipolar hastalarında cinsel işlev bozukluğu sık bulunmuştur. Erkeklerde en sık görülen cinsel işlev bozukluğu erektil disfonksiyon olarak saptanmış ve tipik antipsikotik kullananlarda daha yüksek orandadır (Nagaraj ve ark. 2004)

Anksiyolitik İlaçlar

Benzodiyazepinler; hiperseksüalite, ereksiyon bozuklukları, orgazm bozuklukları, retarde ejakülasyon ve dispareni yapabilmektedir (Şahin 2004). Bipolar bozukluk hastalarında benzodiyazepin kullanımının cinsel işlevlere olan etkisi ile ilgili çalışmalar yetersizdir. Bipolar bozukluk tanısıyla izlenen lityum monoterapisi ve lityum-benzodiyazepin kombinasyonu kullanan hastaların karşılaştırıldığı bir çalışmada; kombinasyon tedavisinde özellikle klonazepam kullanımı ile cinsel işlev bozukluğunun sık olduğu saptanmıştır. Benzodiyazepinlerle cinsel yanıtın baskılandığı belirlenmiştir. Lityum ve benzodiyazepin kombinasyonu özellikle ereksiyon zorluğu ve orgazm kalitesinde bozulmaya neden

olmuştur (Ghadirian ve ark. 1992). Anksiyolitik etkisi olan buspiron cinsel yan etki açısından güvenilir bir anksiyolitik ajandır.

Cinsel İşlev Bozukluklarının Diğer Olası Nedenleri

Bazı bipolar hastaların manik veya hipomanik atak sırasında cinsel davranışlarında ve cinsel isteklerinde değişiklik gözlenmemektedir. Bu değişkenlik ve hastalığın farklı ataklarında değişen cinsel deneyimlerin bipolar bozukluğun ataklarının farklı biyolojik özelliklerinden ve hastaların farklı psikoseksüel gelişim özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Downey 2011). Raboch(1986), bipolar bozukluk hastalarının cinsel aktivitelerinde düşme olduğunu belirtmektedir. Ayrıca hastaların cinsel yaşamlarındaki kötüleşmenin bipolar bozukluğun başlangıcından sonra olduğu belirtilmiştir. Hastalık nedeniyle damgalanma sosyal ve cinsel problemlere yol açmaktadır. Damgalanma ile bipolar hastaların özgüvenleri azalmakta, sosyal izolasyona neden olmakta ve güçsüzlük hissi artabilmektedir (Hariri ve ark. 2009).

Hariri ve arkadaşları (2009) tarafından Bakırköy Eğitim Araştırma Hastanesinde yapılan çalışmada; bipolar bozukluk ve şizofreni hastalarının, ilaç tedavisinin cinsel yaşama etkileri konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir. Bu durum çok az sayıda psikiyatristin hastaların cinsel yaşamını sorgulamasına ve çok az hastanın cinsel problemlerini psikiyatristine danışmasına bağlanmıştır. Daha çok erkek hastalar; hastalıklarını ve ilaçlarını cinsel problemlerinden sorumlu tutmuş, cinsel konularda daha bilgili bulunmuş, kadınlardan daha fazla doktorlarından bilgi istedikleri belirlenmiştir. Bu durum yetiştirilme koşulları, kültürel faktörlerin ve cinsiyet farklılığının cinsel yaşam üzerindeki etkilerini göstermektedir.

Bipolar Bozuklukta Cinsel İşlevlerin Belirlenmesi ve Yaşam Kalitesine Etkisi

Dossenbach ve arkadaşları (2006) psikiyatristlerin çoğunun cinsel işlev bozukluklarını gözden kaçırdıklarını belirtmektedir. Klinik çalışmalarda cinsel işlev bozuklukları düşük oranlarda belirlenmektedir fakat hastalara direkt sorulduğunda yüksek oranlar saptanmaktadır. Montejo ve arkadaşları (1996) psikiyatristlerin hastalarından cinsel işlevleri hakkında direkt bilgi aldıklarında, cinsel işlev bozukluklarının insidansında anlamlı artış olduğunu göstermiştir (Hariri ve ark. 2009).

Kronik psikiyatrik bozuklukları olan kişiler nadiren kendiliğinden cinsel yaşamları hakkında konuşurlar. Fakat hastaların cinsel hayatının ve cinsellikle ilişkili problemlerinin belirlenmesi bazı nedenlerden dolayı önemlidir. Çünkü cinsel aktivite kişinin kişile-rarası ilişki yürütebilme, özel bir amaca ulaşabilme ve bir ihtiyacın karşılanabilmesi kapasitesini yansıtmaktadır. Bu nedenle cinsel işlevler hastaların genel işlevselliğinin önemli bir göstergesidir. Ayrıca cinsellik yaşam kalitesinde önemli bir rol oynamaktadır. Cinsel işlev bozuklukları, psikotropik ilaç tedavisinin en sıkıntılı yan etkilerinden biridir. İlaçların cinsel yan etkilerini belirlemek ve minimize etmek hastaların tedaviye uyumunu artırabilmektedir (Raja ve Azzoni 2003).

Bipolar Bozuklukta Cinsel Rıza

Psikiyatrik rahatsızlığı olan kişiler; düşünce bozuklukları, algı değişiklikleri, duygudurum dalgalanmaları, dürtüsellik ve telkine yatkınlık nedeniyle cinselliğe karar vermede

daha hassas olabilirler. Bu konuda yanlış karar vermeyele olabilecek cinsel yolla bulaşabilen hastalıklar, istenmeyen gebelikler, cinsel istismar, cinsel şiddet, cinsel özgürlüğün kısıtlanması ve cinsel zorlama gibi ciddi sonuçlara rağmen, klinisyenler için oluşturulmuş, cinsel rıza için hastanın kapasitesini değerlendiren ölççekler bulunmamaktadır. Kişilerarası iletişimde bozulma ve gerçeği değerlendirme yetersizliği nedeniyle varsanı ve diğer algı bozuklukları gibi psikotik belirtilerin varlığında kişinin cinsellik hakkında karar vermesi uygun değildir. Çalışmalarda daha çok mental retardasyonu olan kişilerde cinsel rıza konusuna değinilmiştir. Şizofrenik bozukluk ve bipolar bozukluk tanılı hastaları ele alan bir çalışma sonucuna göre, bipolar bozukluk tanılı hastalar cinsel tedbir konusunda daha iyi bulunmuştur. Bu gibi ciddi ruhsal hastalıklarda cinsel rıza konusunda farklılıklar gözlenmesi hastalıkların şiddeti ile ilgili değil nörokognitif etkilenme düzeyi ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Mandarelli ve ark. 2012).

Sonuç

Bipolar bozukluk tanılı hastalarda cinsel işlevler konusundaki sınırlı verilerin çoğu ilaçlar üzerine odaklanmaktadır. Genel psikiyatride olduğu gibi bipolar hastalarda da cinsel işlevlerin sorgulanması günlük rutin bir uygulama haline dönüştürülmelidir. Bipolar bozukluk tanısı ile izlenen hastalarda cinsel işlevlerin daha az etkilenmesi için hastalığın tedavisinde seçilecek ilaçların olabilecek en az sayıda ve etkin olan minimal dozlarda tercih edilmesi; cinsel işlevlerin etkilendiği ve bunun hastanın işlevlerini bozduğu durumlarda ise cinsel yan etkilerin daha az olduğu ilaçlarla değişim yapılması uygun olacaktır. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar, istenmeyen gebelikler, cinsel şiddet gibi birçok riskli durum nedeniyle bu hastalık grubunda eğitim verilmesi, cinsel sağlık, doğum kontrol yöntemleri konusunda bilgilendirme yapılması gerekmektedir.

Kaynaklar

- Adelson S, Bell R, Graff A, Goldenberg D, Haase E, Downey JI et al. (2013) Is increased sexual behavior a symptom of bipolar disorder in children and adolescents? *Psychodyn Psychiatry*, 41:419–436.
- Aizenberg D, Sigler M, Zemishlany Z, Weizman A (1996) Lithium and male sexual function in affective patients. *Clin Neuropharmacol*, 19:515-519.
- Amerikan Psikiyatri Birliği (2001) Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması Elkitabı, Yeniden Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskı (DSM-IV-TR) (Çeviren E Köroğlu). Ankara, Hekimler Yayın Birliği.
- Amerikan Psikiyatri Birliği (2013) Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı'ndan (Çeviren E Köroğlu). Ankara, Hekimler Yayın Birliği.
- Amsterdam JD, Winokur A, Caroff S (1981) The effects of desmethylimipramine and lithium on human sperm function. *Psychoendocrinology*, 6:359-364.
- Balaguer Martinez JV, Lopez Garcia MJ, Adres CM, Contell VA, Castello Pomares ML (2003) Effects of valproate on sexual development. *An Pediatr (Barc)*, 58:443-448.
- Basco MR, Celis-de Hoyos CE (2012) Biopsychosocial model of hypersexuality in adolescent girls with bipolar disorder: strategies for intervention. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*, 25:42-50.
- Bradford JM (2001) The neurobiology, neuropharmacology and pharmacological treatment of the paraphilias and compulsive sexual behaviour. *Can J Psychiatry*, 46:26-34.
- Ceviz H (2013) Bipolar I bozukluğu olan hastalarda ve eşlerinde cinsel işlev bozukluğu ve etkileyen faktörler (Uzmanlık tezi). Edirne, Trakya Üniversitesi.
- Chen SS, Shen MR, Chen TJ, Lai SL (1992) Effects of antiepileptic drugs on sperm motility of normal controls and epileptic patients with long-term therapy. *Epilepsia*, 33:149-153.
- Crenshaw TL, Goldberg JP (1996) *Sexual Pharmacology: Drugs that Affect Sexual Function*. New York, W.W. Norton.

- Dell'Osso L, Carmassi C, Carlini M, Rucci P, Torri P, Cesari D (2009) Sexual dysfunctions and suicidality in patients with bipolar disorder and unipolar depression. *J Sex Med*, 6:3063-3070.
- Dossenbach M, Dyachkova Y, Pirildar S, Anders M, Khalil A, Araszkiwicz A et al. (2006) Effects of atypical and typical antipsychotic treatments on sexual function in patients with schizophrenia: 12-month results from the Intercontinental Schizophrenia Outpatient Health Outcomes (IC-SOHO) study. *Eur Psychiatry*, 21:251-258.
- Downey JI (2011) Driven sexual behavior in bipolar spectrum patients: psychodynamic issues. *J Am Acad Psychoanal Dyn Psychiatry*, 39:77-92.
- Ghadirian AM, Annable L, Belanger MC (1992) Lithium, benzodiazepines and sexual function in bipolar patients. *Am J Psychiatry*, 149:801-805.
- Grover S, Ghosh A, Sarkar S, Chakrabarti S, Avasthi A (2014) Sexual dysfunction in clinically stable patients with bipolar disorder receiving lithium. *J Clin Psychopharmacol*, 34:475-482.
- Hariri AG, Karadağ F, Gurol DT, Aksoy UM, Tezcan AE (2009) Sexual problems in a sample of the Turkish psychiatric population. *Compr Psychiatry*, 50:353-360.
- Husain AM, Carwile ST, Miller PP, Radtke RA (2009) Improved sexual function in three men taking lamotrigine for epilepsy. *South Med J*, 93:335-336.
- Isojarvi JI, Repo M, Pakarinen AJ, Lukkarinen O, Myllyla VV (1995) Carbamazepine, phenytoin, sex hormones and sexual function in men with epilepsy. *Epilepsia*, 36:366-370.
- Işık E, Işık U, Işık Taner Y (2013) Çocuk, Ergen, Erişkin ve Yaşlılarda Depresif ve Bipolar Bozukluklar. Ankara, Sigma.
- İncesu C (2004) Cinsel işlevler ve cinsel işlev bozuklukları. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 7(Ek 3):S3-S13.
- Kaplan HS (1977) Hypoactive sexual desire. *J Sex Marital Ther*, 3:3-9.
- Karamustafaloğlu N, Alpın N, Tomruk B (2004) İki uçlu mizaç bozukluğunda cinsiyet farklılıkları ve tedaviye yanıtları. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 5:28-36.
- Köröglü E, Güleç C (2007) *Psikiyatri Temel Kitabı*, 2.Baskı. Ankara, Hekimler Yayın Birliği.
- Mandarelli G, Zangaro S, Raja M, Azzoni A, Tatarelli R, Ferracuti S (2012) Competence to consent to sexual activity in bipolar disorder and schizophrenic spectrum disorders. *Arch Sex Behav*, 41:507-515.
- Mazza M, Harnic D, Catalano V, Di Nicola M, Bruschi A, Bria P et al. (2011) Sexual behavior in women with bipolar disorder. *J Affect Disord*, 131:364-367.
- McCandless F, Sladen C (2003) Sexual health and women with bipolar disorder. *J Adv Nurs*, 44:42-48.
- Meade C, Bevilacqua L, Key MD (2012) Bipolar disorder is associated with HIV transmission risk behavior among patients in treatment for HIV. *AIDS Behav*, 16:2267-2271.
- Montejo AL, Llorca G, Izquierdo JA, Ledesma A, Bousono M, Calcedo A et al. (1996) Sexual dysfunction secondary to SSRIs: a comparative analysis in 308 patients. *Actas LusoEsp Neurol Psiquiatr Cienc Afines*, 24:311-321.
- Montgomery SA, Baldwin DS, Riley A (2002) Antidepressant medications: a review of the evidence for drug-induced sexual dysfunction. *J Affect Disord*, 69:119-140.
- Nagaraj AKM, Nizamie SH, Akhtar S, Sinha BNP, Goyal N (2004) A comparative study of sexual dysfunction due to typical and atypical antipsychotics in remitted bipolar-I disorder. *Indian J Psychiatry*, 46:261-267.
- Öztürk MO, Uluşahin A (2008) *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*, 11.Baskı. Ankara, Hekimler Yayın Birliği.
- Pini S, Dell'Osso L, Mastrocinque C (1989) Axis I comorbidity in bipolar disorder with psychotic features. *Br J Psychiatry*, 175:467-471.
- Raboch J (1986) Sexual development and life of psychiatric female patients. *Arch Sex Behav*, 15:341-353.
- Raja M, Azzoni A (2003) Sexual behavior and sexual problems among patients with severe chronic psychoses. *Eur Psychiatry*, 18:70-76.
- Saroukhani (2013) Aspirin for treatment of lithium-associated sexual dysfunction in men: randomized double-blind placebo-controlled study. *Bipolar Disord*, 15: 650-656.
- Şahin D (2004) *Psikiyatrik bozukluklarda cinsel işlevler ve cinsel işlev bozuklukları*. Türkiye Klinikleri J Psychiatry, 5:35-42.
- Şahin D, Şimşek F, Seyisoğlu H (2006) *Cinsel Yaşam ve Sorunları*. Bilgilendirme Dosyası-1. İstanbul, CETAD.
- Turhan N (2007) *Bipolar bozukluk kesitsel bir değerlendirme (Uzmanlık tezi)*. Adana, Çukurova Üniversitesi.
- Vestergaard P, Amdisen A, Schou M (1980) Clinically significant side effects of lithium treatment: a survey of 237 patients in longterm treatment. *Acta Psychiatr Scand*, 62:193-200.

Zeynep Namlı, Çukurova Üniversitesi, Adana; **Gonca Karakuş**, Çukurova Üniversitesi, Adana; **Lut Tamam**, Çukurova Üniversitesi, Adana; **Mehmet Emin Demirkol**, Çukurova Üniversitesi, Adana.

Yazışma Adresi/Correspondence: Zeynep Namlı, Çukurova Üniv. Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Adana, Turkey.
E-mail: zeynepnamlı@hotmail.com

Bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirilmemiştir · No conflict of interest is declared related to this article.

Çevrimiçi adresi / Available online: www.cappsy.org/archives/vol8/no4/

Geliş tarihi/Submission date: 21 Aralık/December 21, 2015 · **Kabul Tarihi/Accepted** 12 Mart/March 12, 2016
