

# Madde Kullanım Bozukluğunda Cinsel İşlev Bozukluklarının Değerlendirilmesi

## Evaluation of Sexual Dysfunctions in Substance Use Disorder

**Tufan BURAN<sup>1</sup>, Bilge TARGITAY ÖZTÜRK<sup>2</sup>, Başak BAĞCI<sup>3</sup>, Aslı Tuğba ESEN<sup>3</sup>, Berna Binnur AKDEDE<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Tavşanlı Doç. Dr. Mustafa Kalemlı Devlet Hastanesi, Kütahya, Türkiye

<sup>2</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

<sup>3</sup>Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

### ÖZ

**Giriş ve Amaç:** Bu çalışmada madde kullanım bozukluğu (MKB) tanıları hastalarda cinsel işlev bozukluklarının (CİB) yaygınlığını belirlemek, sosyodemografik ve klinik özelliklerle ilişkisini saptamak amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmaya 18-45 yaş arası MKB tanıları toplam 176 hasta (157 erkek, 19 kadın) dahil edilmiştir. Hastalar tekli MKB, çoklu MKB ve buprenorfin-nalokson (BPN) tedavisi kullanan grup olmak üzere üçe ayrılmıştır. Hasta bilgileri veri kayıt formuna not edilmiştir. Hastalardan Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeğini (HADÖ) doldurmaları istenmiştir. Cinsel işlevleri değerlendirmek için erkek hastalara Uluslararası Eretil Fonksiyon İndeksi (UEFİ), Prematür Ejekülasyon Değerlendirme Anketi (PEDA), Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği Erkek Formu (ACYÖ-E); kadın hastalara Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (KCIÖ), Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği Kadın Formu (ACYÖ-K) uygulanmıştır.

**Bulgular:** Erkek hastalar arasında eretil disfonksiyon (ED) yaygınlığı %49,7 prematür ejakülasyon (PE) yaygınlığı %48,4 saptanmıştır. Gruplar arasında ED (p=0,970) ve PE (p=0,287) yaygınlığı açısından fark

bulunmamıştır. UEFİ (p=0,957), PEDA (p=0,476) ve ACYÖ-E (p=0,852) puanlarında gruplar arasında fark gözlenmemiştir. Erkek hastalarda anksiyete belirtileri düzeyi ile UEFİ genel memnuniyet (r=-0,171, p=0,032) puanları arasında negatif korelasyon saptanmıştır. Depresyon belirtileri düzeyi ile UEFİ toplam (r=-0,381, p<0,001), eretil fonksiyon (r=-0,349, p<0,001), cinsel istek (r=-0,228, p=0,004), cinsel memnuniyet (r=-0,217, p=0,006), genel memnuniyet (r=-0,375, p<0,001) ve orgazmik işlev (r=-0,337, p<0,001) skorları arasında negatif yönde korelasyon saptanmıştır. Kadın hastalarda CİB yaygınlığı %78,9 olarak bulunmuştur.

**Sonuç:** Tekli MKB, çoklu MKB olan ve BPN tedavisi alan gruplarda CİB açısından sonuçlar benzerdir. Ayrıca, eşlik eden depresyon ve anksiyete belirtilerinin cinsel işlev üzerindeki olumsuz etkisi, MKB olan hastalarda cinsel işlevlerin çok boyutlu bir yaklaşımla ele alınması gerektiğini göstermektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Bağımlılık, cinsel işlev bozukluğu, madde kullanım bozukluğu

### ABSTRACT

**Introduction:** This study aimed to determine the prevalence of sexual dysfunction (SD) in patients diagnosed with substance use disorder (SUD) and to examine its association with sociodemographic and clinical characteristics.

**Methods:** A total of 176 patients (157 males, 19 females) aged between 18 and 45 years and diagnosed with SUD were included in the study. The patients were divided into three groups: those with single SUD, those with multiple SUD, and those receiving buprenorphine-naloxone (BPN) treatment. Patient information was recorded in a data collection form. Patients were asked to complete the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). To evaluate sexual functions, the International Index of Erectile Function (IIEF), the Premature Ejaculation Diagnostic Tool (PEDT), and the Arizona Sexual Experiences Scale-Male Version (ASEX-M) were administered to male patients; the Female Sexual Function Index (FSFI), and the Arizona Sexual Experiences Scale-Female Version (ASEX-F) were administered to female patients.

**Results:** Among male patients, the prevalence of erectile dysfunction (ED) was found to be 49.7%, and the prevalence of premature ejaculation (PE) was 48.4%. No significant differences were found between the groups

in terms of the prevalence of ED (p=0.970) and PE (p=0.287). Similarly, no significant differences were observed in the scores of IIEF (p=0.957), PEDT (p=0.476), and ASEX-M (p=0.852). In male patients, a negative correlation was identified between the severity of anxiety symptoms and the IIEF subscale scores of overall satisfaction (r=-0.171, p=0.032). Depression symptom severity was negatively correlated with the IIEF total score (r=-0.381, p < 0.001), as well as with the subscale scores of erectile function (r=-0.349, p<0.001), sexual desire (r=-0.228, p=0.004), intercourse satisfaction (r=-0.217, p=0.006), overall satisfaction (r=-0.375, p<0.001), and orgasmic function (r=-0.337, p<0.001). The prevalence of SD among female patients was found to be 78.9%.

**Conclusion:** Sexual dysfunction outcomes were comparable among individuals with single SUD, multiple SUD and those undergoing BPN treatment. Moreover, the negative impact of co-occurring depressive and anxiety symptoms on sexual functioning highlights the need for a multidimensional approach to the assessment and management of sexual health in individuals with SUD.

**Keywords:** Addiction, sexual dysfunction, substance use disorder

**Cite this article as:** Buran T, Targıtay Öztürk B, Bağcı B, Esen AT, Akdede BB. Madde Kullanım Bozukluğunda Cinsel İşlev Bozukluklarının Değerlendirilmesi. Arch Neuropsychiatry 2026;63:285–293. doi: 10.29399/npa.29168

## Öne Çıkan Noktalar

- Madde kullanım bozukluğunda (MKB) cinsel işlev bozukluğu (CİB) sıklığı artar.
- Farklı maddeler cinsel işlevleri iyileştirmek için kullanılabilir.
- MKB'de CİB tanı standardizasyonu sağlanarak değerlendirilmelidir.

## GİRİŞ

Madde kullanım bozukluğu (MKB); biyolojik, psikolojik ve sosyolojik mekanizmaların karşılıklı etkileşimleri sonucu ortaya çıkabilen kronik bir halk sağlığı sorunudur. Dünyada ve ülkemizde her geçen gün madde kullanımının yaygınlığında artış ve madde kullanımına başlangıç yaşında düşüş gözlenmektedir (1,2). Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi 2023 raporunda dünya genelinde 15-64 yaş arası her 17 kişiden birinin son 12 ay içerisinde madde kullandığı belirtilmiştir. 2011 yılında 240 milyon olan uyuşturucu kullanan tahmini kişi sayısı 10 yıl içinde %23 artış göstererek 2021 yılında 296 milyon tahmini kişi sayısına ulaşmıştır (3). Ülkemizde 2002 yılında 72 ilde yapılan bir araştırmada yaşam boyu en az bir kez madde kullanmış olma oranı %1,3 tür. Madde kullanım oranlarının erkeklerde kadınlara göre daha yüksek olduğu ve 15-24 yaş aralığında 25 yaş ve üzerine göre daha yüksek oranlarda madde kullanıldığı saptanmıştır (4). Ülkemizde 2018 yılında 18 yaş üstü 24.494 kişinin dahil edildiği bir çalışmada ise yaşam boyu tekli madde kullanım oranı %4,5 çoklu madde kullanım oranı ise %2,6 olarak tespit edilmiştir. Madde kullanıcılarının sıklıkla erkek olduğu ve 24-29 yaş aralığında olduğu gözlenmiştir (5).

Cinsel işlev bozukluğu (CİB), kişinin cinsel olarak yanıt verme ya da cinsel haz yaşama yetisinde klinik açıdan anlamlı bir bozulma ile karakterize heterojen bir bozukluklar grubunu ifade eder. Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'na (DSM 5) göre CİB'ler erkekte düşük cinsel istek bozukluğu, sertleşme bozukluğu, erken boşalma, geç boşalma; kadında ise cinsel ilgi/uyarıma bozukluğu, orgazm bozukluğu, cinsel organlarda-pelviste ağrı/içe girme bozukluğu şeklinde tanımlanmıştır. CİB, genel tıbbi durum, madde kullanımı, ilaçların yan etkisi sebebiyle ortaya çıkmışsa genel tıbbi duruma bağlı ya da madde kullanımının yol açtığı cinsel işlev bozukluğu tanısının uygun olduğu belirtilmiştir (6). Ülkeler arasında farklı oranlar bildirilmekle birlikte güncel bir metaanalizde genel toplumda CİB erkeklerde %31 ve kadınlarda %41 oranında saptanmıştır (7). Ülkemizde bugüne kadar yapılan araştırmalarda CİB sıklığı kadınlarda yaklaşık %50 (8,9) ve erkeklerde %28 oranında tespit edilmiştir (10). Kadınlarda en sık görülen CİB cinsel ilgi/uyarıma bozukluğu iken erkeklerde erken boşalmadır (11).

Maddeler birçok kişi tarafından cinsel işlevleri iyileştirmek amacıyla kullanılabilir. Ancak bugüne kadar ki literatür bilgisi kokain, amfetamin, kanabis vb. bazı maddelerin erken dönemde cinsel işlevler üzerine olumlu etkiler sağladığını ancak uzun süreli kullanımda cinsel işlevler üzerine olumsuz etkilere sahip olduğu göstermektedir (12,13). 2022 yılındaki bir sistematik derlemede MKB tanılı kişilerde CİB yaygınlığı %15-100 olarak saptanmıştır ve en sık gözlemlenen CİB'nin erektil disfonksiyon (ED) olduğu belirtilmiştir (14). Ülkemizde MKB tanısı konulan 101 erkek hastada madde kullanımının erkek cinsel işlevi üzerindeki etkisi Uluslararası Eretil Fonksiyon İndeksi (UEFI) kullanarak değerlendirilmiştir. Opioid kullanıcılarında tüm alt ölçek puanları kontrol grubuna göre anlamlı düşük, ekstazi kullanıcılarında erektil fonksiyon, cinsel istek ve genel memnuniyet alt puanlarının ortalaması kontrol grubundakilere göre

anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır. Orta ve şiddetli ED yaygınlığı esrar kullanıcılarında %40, opioid kullanıcılarında %85, ekstazi kullanıcılarında ise %64 olarak belirtilmiştir (15). Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada DSM 5'e göre MKB tanısı almış 106 erkek hasta aynı ölçek ile cinsel işlevler açısından değerlendirilmiştir. Çalışmada katılımcıların %41,5'i cinsel sorun yaşadığını, %31,1'i ise cinsel yaşamlarından memnun olmadığını belirtmişlerdir. MKB tanısına sahip kişilerde %77,4 oranında ED (%12,3 hafif ED, %65,1 orta düzeyde ED) saptanmıştır. (16). MKB tanılı kadınlarda CİB'i değerlendiren çalışma sayısı çok daha kısıtlıdır. MKB tanılı kadınlarda CİB prevalansı yaklaşık %35 civarında bildirilmiştir (17).

Bu çalışmada MKB tanılı erkek ve kadın hastalarda CİB sıklığının belirlenmesi, CİB'in sosyodemografik ve klinik özelliklerle ilişkisini saptamak amaçlanmıştır. Bu çalışmanın temel hipotezleri: i. MKB tanılı kişilerde CİB sıklığının genel popülasyonda saptanan oranların üzerinde olduğu, ii. Çoklu MKB'de tekli MKB'ye göre daha sık ve daha şiddetli CİB görüldüğüdür.

## YÖNTEM

### Örneklem

Bu çalışma Temmuz 2024 ve Ekim 2024 tarihleri arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Alkol ve Madde Bağımlılığı Araştırma ve Tedavi Merkezi (AMATEM) Polikliniği'nde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya AMATEM polikliniğine başvuran DSM 5'e göre alkol dışı MKB tanı kriterlerini karşılayan 18-45 yaş arası toplam 176 hasta (157 erkek ve 19 kadın) dahil edilmiştir. Çalışma bu örnekte yürütülmüş kesitsel bir araştırmadır. DSM 5'e göre alkol kullanım bozukluğu veya tanı ölçütlerini karşılayan ek başka bir psikiyatrik hastalığa sahip olanlar çalışmaya alınmamıştır. Diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalık gibi cinsel işlevleri etkileyebilecek kronik hastalıklara sahip olmak, cinsel işlevleri etkileyebilecek düzenli ilaç kullanımı, son 1 ay içerisinde opioid sürdürüm tedavileri dışında psikotrop tedavi kullanmış olmak dışlama kriteri olarak kabul edilmiştir. Testlere katılımı ve klinik görüşmeyi engelleyebilecek mental retardasyon ya da herhangi bir bilişsel bozukluğa sahip hastalar çalışmaya alınmamıştır. Tüm katılımcılar çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olur formunu imzalamıştır. Tüm hastalar ile klinik görüşme yapılmış, hastaların sosyodemografik bilgileri ve madde kullanımına ilişkin özellikleri veri kayıt formuna not edilmiştir. Tüm hastalardan Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeğini (HADÖ) doldurmaları istenmiştir. Cinsel işlevleri değerlendirmek için erkek hastalara UEFI, Prematür Ejekülasyon Değerlendirme Anketi (PEDA), Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği Erkek Formu (ACYÖ-E); kadın hastalara Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (KCIÖ), Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği Kadın Formu (ACYÖ-K) uygulanmıştır.

Bu çalışmaya başlamadan önce Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 03.07.2024 tarihli ve 2024/23-01 sayılı karar ile etik kurul onayı alınmıştır.

### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

#### Veri Kayıt Formu

Araştırmacılar tarafından hastaların sosyodemografik bilgileri, tıbbi durumu ve madde kullanım öyküsü hakkında detaylı bilgi toplamak amacıyla oluşturulmuştur. Hastaların yaş, cinsiyet, medeni hal, çalışma durumu, eğitim düzeyini içeren sosyodemografik bilgilerini; tıbbi özgeçmişini, sigara ve alkol kullanımını, ilk kullandığı madde, madde kullanmaya başladığı yaş, o güne dek kullanmış olduğu maddeler, son 6 ay içerisinde kullanılan maddeler, madde kullanım şekli, madde kullanım sıklığı, buprenorfin-nalokson (BPN) tedavisi kullanıyorsa kullanmakta olduğu doz, cinsel performansı/hazı artırmak amacıyla madde kullanma durumunu belirtir madde kullanım öyküsünü içermektedir.

### Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ)

Bu ölçek bireylerin anksiyete ve depresyon düzeylerini değerlendirmek üzere 1983 yılında geliştirilmiştir (18). Ölçek 7 tanesi anksiyete ve 7 tanesi depresyonu değerlendiren toplamda 14 sorudan oluşmaktadır. Yanıtlar 4 lü likert tipinde 0 ile 3 arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin kesme puanı anksiyete için 10, depresyon için ise 7 puan olarak bulunmuştur. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1997 yılında yapılmıştır (19).

### Uluslararası Eretil Fonksiyon İndeksi (UEFi)

Bu ölçek Rosen ve arkadaşları tarafından çeşitli erkek cinsel fonksiyonlarını değerlendirmek için geliştirilmiştir. Son 4 haftalık süreçteki eretil işlevi, orgazmik işlevi, cinsel işlevi, cinsel ilişki tatminini ve genel tatmini ölçen toplam 15 sorudan oluşmaktadır. Cevaplar 0 ile 5 puan arasında puanlandırılmakta olup 0-10 ciddi, 11-16 orta, 17-21 hafif-orta, 22-25 hafif düzeyde eretil işlev bozukluğunu göstermektedir. 26-30 arası puan eretil işlev bozukluğu olmadığı şeklinde değerlendirilmektedir (20). Ölçeğin Türkçe uyarlaması Türk Androloji Derneği tarafından yapılmıştır (21).

### Prematür Ejekülasyon Değerlendirme Anketi (PEDA)

PEDA erkeklerde PE'yi değerlendirmek amacıyla kullanılan toplamda 5 maddeden oluşan bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçek toplam puanı hesaplandıktan sonra 9 puanın altı PE yok, 9 ve 10 muhtemel PE, 11 ve üzeri PE olarak değerlendirilir (22). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2009 yılında yapılmıştır (23).

### Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği Kadın/Erkek Formu (ACYÖ-K/E)

Likert tipi 5 maddeden oluşan bu ölçek cinsel işlevlerde ortaya çıkan değişimler ve bozuklukların değerlendirilmesi için geliştirilmiştir. Kadın ve erkekler için 2 ayrı formu bulunmaktadır. Ölçek içerisinde cinsel istek, uyarılma, ereksiyon, boşalma, orgazm ve cinsel tatmin ile ilişkili sorular yer almaktadır. Ölçek maddeleri 1 ile 6 puan arasında değerlendirilmekte ve toplam puan 5-30 arasında değişmektedir. Düşük skorlar cinsel yaşantının iyi, kolay ve tatminkâr olduğunu, yüksek skorlar ise CİB'i göstermektedir (24). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2004 yılında yayınlanmış ve kesme noktası 11 olarak tespit edilmiştir. Ölçek toplam puanının 11 ve üzerinde olması CİB olarak değerlendirilmektedir (25).

### Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (KCiÖ)

19 maddelik likert tipi bu ölçek kadın cinsel işlevini değerlendirmek amacı ile geliştirilmiştir. Cinsel istek, uyarılma, lubrikasyon, orgazm,

doyum ve ağrı alt boyutları mevcuttur. Ölçekten alınabilecek en küçük ham puan 4, en yüksek ham puan ise 95'tir. Ölçeğin alt boyutlarının faktör yükleri ile yapılan hesaplama sonrası alınabilecek en düşük puan 2, en yüksek 36 olarak belirlenmiştir (26). Ölçek kesme puanı 26,55 olarak belirlenmiştir. Ölçekten 26,55 üzerinde alınan puan kadın için normal cinsel fonksiyonları, 26,55 ve daha düşük puan ise CİB'i göstermektedir (27). Ölçeğin Türkçe uyarlaması 2005 yılında yapılmıştır (28).

### İstatistiksel Yöntem

Çalışmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizi için IBM SPSS 29.0 programı kullanılmıştır. Kategorik verilerin karşılaştırılması için ki-kare ve Fisher'in kesin testinden yararlanılmıştır. Verilerin dağılımı analiz öncesinde normallik testleriyle değerlendirilmiştir. Bağımsız grupların karşılaştırılmasında normal dağılıma uyan veriler için bağımsız gruplar T testi ve normal dağılıma uymayan veriler için Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Bağımsız grupların karşılaştırılmasında grup sayısı ikiden fazla ise normal dağılıma uyan verilerde tek yönlü varyans analizi kullanılmış, post hoc Bonferroni ve Tukey testleri uygulanmıştır. Bağımsız grupların karşılaştırılmasında grup sayısı ikiden fazla ise normal dağılıma uymayan verilerde Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Değişkenler ve ölçek skorları arasındaki ilişkiler normal dağılım gösteren veriler için Pearson korelasyon testi, normal dağılım göstermeyen veriler için Spearman korelasyon testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Tüm analizlerde p<0,05 değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edilmiştir.

### BULGULAR

Bu çalışmaya üç aylık sürede 157 erkek (%89,2) ve 19 kadın (%10,8) olmak üzere toplamda 176 hasta katılmıştır. Çalışmamıza katılanların yaş ortalaması 29,15 (±6,16) dir. Eğitim süresi ortalaması 9,20 (±2,44) yıldır. Katılımcıların %46'sı (n=81) evli veya ilişkide, %41,5'i (n=73) bekar, %12,5'i (n=22) boşanmıştır. Hastaların %66,5'i (n=117) çalışmaktayken, %33,5'i (n=59) işsizdir. Katılımcıların arasında sigara kullanıcıları %96,6 (n=170), sigara kullanmış ve bırakmışlar %1,7 (n=3), sigara kullanmamışlar %1,7 (n=3) olarak saptanmıştır. Katılımcıların %42,6'sı (n=75) alkol kullanmadığını belirtirken, %13,6'sı (n=24) riskli düzeyde alkol kullanımı ve %43,8'i (n=77) riskli olmayan düzeyde alkol kullanımı tariflemektedir.

Klinik görüşme sonrası DSM 5'e göre MKB tanısı alan hastalar son altı ay içerisinde kullandıkları madde çeşidine göre tekli MKB ve çoklu MKB olarak gruplandırılmışlardır. Tekli ve çoklu MKB grubundaki hastalar

**Tablo 1.** Madde kullanım bozukluğu tanılı erkek hastaların sosyodemografik özelliklerinin gruplar arasında karşılaştırılması

	Tekli MKB (n=65)	Çoklu MKB (n=65)	BPN (n=27)	p değeri
Yaş, ort. (±SS)	28,84 (±5,97)	29,01 (±6,01)	33,33 (±5,47)*	0,003 <sup>a</sup>
Eğitim süresi, ort. (±SS)	8,87 (±2,33)	9,00 (±2,49)	10,59 (±2,59)*	0,007 <sup>a</sup>
Medeni durum, n (%)				
• Evli/ilişkide	29 (%44,6)	29 (%44,6)	15 (%55,6)	0,819 <sup>b</sup>
• Bekar	30 (%46,2)	30 (%46,2)	11 (%40,7)	
• Boşanmış	6 (%9,2)	6 (%9,2)	1 (%3,7)	
Çalışma durumu, n (%)				
• Çalışıyor	51 (%78,5)	41 (%63,1)	22 (%81,5)	0,076 <sup>b</sup>
• Çalışmıyor	14 (%21,5)	24 (%36,9)	5 (%18,5)	
Sigara kullanımı, n (%)				
• Aktif kullanıcı	61 (%93,8)	65 (%100)	27 (%100)	
• Kullanmış ve bırakmış	2 (%3,1)	0	0	
• Hiç kullanmamış	2 (%3,1)	0	0	
Alkol kullanımı, n (%)				
• Riskli kullanım var	7 (%10,8)	11 (%16,9)	3 (%11,1)*	0,033 <sup>b</sup>
• Riskli olmayan kullanım	38 (%58,5)	29 (%44,6)	7 (%25,9)*	
• Alkol kullanımı yok	20 (%30,8)	25 (%38,5)	17 (%63,0)*	

MKB: madde kullanım bozukluğu, BPN: buprenorfin-nalokson kullanan grup, ort: ortalama, SS: standart sapma, n: örneklem büyüklüğü, <sup>a</sup>: Tek yönlü varyans analizi, <sup>b</sup>: Pearson ki kare testi, \*: Post-hoc Tukey analizine göre farklılığı sağlayan grup

aktif madde kullanmaya devam eden hastalardır. DSM 5'e göre opioid kullanım bozukluğu tanısı alıp en az 6 aydır düzenli BPN tedavisi kullanan katılımcılar çalışmanın üçüncü grubunu oluşturmuştur. Erkeklerin %41,4'ü tekli MKB tanılı, %41,4'ü çoklu MKB tanılı ve %17,2'si düzenli BPN tedavisi kullanan hastalardan oluşmaktadır. Kadınların %89,5'i çoklu MKB tanılıdır, sadece 1 hasta tekli MKB tanılı ve 1 hasta düzenli BPN tedavisi kullanan katılımcıdır. Bu nedenle kadın katılımcılar grubunda alt grup analizleri gerçekleştirilememiştir. Erkek katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin gruplar arasında karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları Tablo 1'de detaylı şekilde sunulmuştur. Erkek katılımcı gruplarında yaş ortalamaları açısından anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,003$ ). BPN tedavisi kullanan grupta yaş ortalaması hem tekli MKB tanılı ( $p=0,005$ ) hem de çoklu MKB tanılı ( $p=0,008$ ) hastalara göre yüksektir. Erkek katılımcı gruplarında eğitim süresi ortalamaları açısından anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,007$ ). BPN tedavisi kullanan grupta eğitim süresi hem tekli MKB tanılı ( $p=0,023$ ) hem de çoklu MKB tanılı ( $p=0,027$ ) hastalara göre yüksektir. Gruplar arasında medeni durum açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p=0,819$ ). Gruplar arasında çalışma durumu açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p=0,076$ ). Erkek hasta gruplarında toplamda 4 kişi dışında tüm katılımcılar sigara kullanmaktadır. Alkol kullanım durumu açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0,033$ ). En fazla yüksek riskli alkol kullanımı olan katılımcı çoklu MKB grubunda (%16,9) ve en fazla alkol kullanımı olmayan katılımcı BPN tedavisi kullanmakta olan grupta (%63,0) yer almaktadır.

Tüm katılımcıların ilk kez madde kullandıkları yaş ortalaması 17,24 ( $\pm 3,90$ )'tür. Maddeye ilk başlama yaşı en düşük 10, en yüksek 32'dir. İlk kez kullanılan madde açısından en çok tercih edilen madde kanabistir (%69,9). Pregabalın (%9,1) ikinci sırada yer almaktadır. Yaşam boyu madde kullanımı açısından (en az 1 defa) tüm katılımcıların %84,7'si kanabis, %63,1'i pregabalın, %60,2'si metamfetamin, %43,8'i ekstazi, %30,1'i kokain, %24,4'ü eroin, %20,5'i sentetik kanabinoid, %7,4'ü uçucu, %5,7'si taş (crack) kullandığını belirtmiştir.

Son 6 ay içerisinde tüm katılımcıların %53,4'ünün pregabalın, %39,8'inin metamfetamin, %31,3'ünün kanabis, %8'inin kokain, %5,1'inin eroin, %4,5'inin ekstazi, %4,5'inin sentetik kanabinoid, %1,1'inin taş (crack), %1,1'inin uçucu, %0,6'sının benzodiazepin kullandıkları saptanmıştır. Tüm katılımcıların %21'i haftada 2-3 gün madde kullandığını belirtirken, %63,6'sı haftada 3 günden fazla madde kullandığını belirtmiştir. Katılımcıların %15,3'ü her gün BPN kullanmaktadır. Buprenorfin dozu ortalaması 9,35 mg ( $\pm 4,65$ ) olarak bulunmuştur. Kullanılan en düşük buprenorfin dozu 2 mg/g, en yüksek doz 18 mg/g'dir. Tüm katılımcıların %43,8'i inhalasyon yoluyla, %35,2'si oral+inhalasyon yoluyla, %15,3'ü oral yolla, %2,8'i enjeksiyon+oral+inhalasyon yoluyla, %1,7'si enjeksiyon yoluyla, %1,1'i enjeksiyon+inhalasyon yoluyla madde kullanmaktadır. Madde kullanım özelliklerinin erkek katılımcılarda gruplara göre dağılımı Tablo 2'de detaylı şekilde sunulmuştur. Cinsel hazzı veya performansı arttırmak amacıyla madde kullandığını beyan edenlerin oranı erkekler arasında %22,3 ve kadınlar arasında %5,26'dır. Cinsel

**Tablo 2.** Madde kullanım özelliklerinin erkek katılımcılarda gruplara göre dağılımı

	Tekli MKB (n=65)	Çoklu MKB (n=65)	BPN (n=27)	p değeri
İlk kullanılan madde				
• Kanabis, n (%)	47 (%72,3)	46 (%70,8)	18 (%66,7)	0,864 <sup>a</sup>
• Diğer, n(%)	18 (%27,7)	19 (%29,2)	9 (%33,3)	
Hayat boyu madde kullanımı				
• Kanabis, n (%)	55 (%84,6)	58 (%89,2)	21 (%77,8)	0,359 <sup>a</sup>
• Sentetik kanabinoidler, n (%)	14 (%21,5)	15 (%23,1)	4 (%14,8)	0,670 <sup>a</sup>
• Kokain, n (%)	15 (%23,1)	26 (%40,0)*	5 (%18,5)	0,042 <sup>a</sup>
• Taş (Crack), n (%)	3 (%4,6)	6 (%9,2)	0 (%0)	0,217 <sup>b</sup>
• Eroin, n (%)	3 (%4,6)	11 (%16,9)	27 (%100)	
• Ekstazi, n (%)	23 (%35,4)	36 (%55,4)	11 (%40,7)	0,065 <sup>a</sup>
• Metamfetamin, n (%)	33 (%50,8)	48 (%73,8)*	11 (%40,7)	0,003 <sup>a</sup>
• Uçucular, n (%)	3 (%4,6)	9 (%13,8)	1 (%3,7)	
• Pregabalın, n (%)	37 (%56,9)*	54 (%83,1)	6 (%22,2)*	<0,001 <sup>a</sup>
Son 6 ayda madde kullanımı				
• Kanabis, n (%)	19 (%29,2)	28 (%43,1)		0,100 <sup>a</sup>
• Sentetik kanabinoidler, n (%)	4 (%6,2)	4 (%6,2)		
• Kokain, n (%)	2 (%3,1)	9 (%13,8)		
• Taş (Crack), n (%)	0	2 (%3,1)		
• Eroin, n (%)	0	8 (12,3)		
• Ekstazi, n (%)	1 (%1,5)	4 (%6,2)		
• Metamfetamin, n (%)	19 (%29,2)	41 (%63,1)		<0,001 <sup>a</sup>
• Uçucular, n (%)	1 (%1,5)	1 (%1,5)		
• Pregabalın, n (%)	23 (%35,4)	56 (% 86,2)		<0,001 <sup>a</sup>
• Benzodiyazapin, n (%)	0	1 (%1,5)		
Kullanım şekli				
• Enjeksiyon, n (%)	0	1 (%1,5)	2 (%7,4)	
• İnhalasyon, n (%)	41 (%63,1)	8 (%12,3)	24 (%88,9)	
• Oral, n (%)	24 (%36,9)	2 (%3,1)	0	
• Enjeksiyon-inhalasyon, n (%)	0	1 (%1,5)	1 (%3,7)	
• Enjeksiyon-oral n (%)	0	0	0	
• Oral-inhalasyon, n (%)	0	49 (%75,4)	0	
• Enjeksiyon-oral-inhalasyon, n (%)	0	4 (%6,2)	0	
Kullanım sıklığı				
• Haftada 2-3 gün	19 (%29,2)	14 (%21,5)		0,290 <sup>a</sup>
• Haftada 3 günden fazla	46 (%70,8)	51 (%78,5)		
Cinsel hazzı arttırmak için madde kullanımı, n (%)	7 (%10,8)*	24 (%36,9)*	4 (%14,8)	<0,001 <sup>a</sup>

MKB: madde kullanım bozukluğu, BPN: buprenorfin-nalokson kullanan grup, n: örneklem büyüklüğü, \*: Pearson ki kare testi, <sup>a</sup>: Fisher'in kesin testi, <sup>b</sup>: ikili grup analizlerinde farklılığı sağlayan grup.

hazzi veya performansı arttırmak için madde kullanım oranları arasında erkek hasta grupları arasında anlamlı fark saptanmıştır ( $p=0,001$ ). İkili grup analizlerinde farkın çoklu MKB tanılı hastaların tekli MKB tanılı hastalara göre cinsel hazzi arttırmak için daha yüksek oranda madde kullanımı ile ilişkili olduğu görülmüştür ( $p=0,001$ ).

Erkek katılımcılar cinsel işlevler açısından ACYÖ-E ile değerlendirilmiştir. Tüm grupta ACYÖ-E'ye göre CIB oranı %80,3'tür. ACYÖ-E skoru ortalaması tekli MKB grubunda 13,96 ( $\pm 3,18$ ), çoklu MKB grubunda 13,87 ( $\pm 3,39$ ) ve BPN tedavisi alan grupta 14,29 ( $\pm 3,06$ ) olarak hesaplanmıştır. Gruplar arasında ACYÖ-E skorları açısından anlamlı fark yoktur ( $p=0,852$ ).

Erkek katılımcılar UEFİ erektil fonksiyon alt ölçeğine göre ED açısından değerlendirilmiştir. Eretil fonksiyon alt ölçeğinden 25 ve daha düşük puan alanlar ED olarak kabul edilmiştir. ED yaygınlığı %49,7 olarak saptanmıştır. Gruplar arasında ED yaygınlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p=0,970$ ). Yaş ortalaması ED saptanan grupta 29,85 ( $\pm 6,26$ ), ED tariflemeyen grupta 29,51 ( $\pm 5,97$ ) idi. Gruplar arasında yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ( $p=0,728$ ). ED yaygınlığı evli/ilişkide olanlarda %37 ve bekar/boşanmış olanlarda %60,7 idi. Bekar/boşanmış erkeklerde ED yaygınlığı evli/ilişkide olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir ( $p=0,003$ ). ED ile madde kullanmaya başlangıç yaşı ( $p=0,539$ ) ve madde kullanım sıklığı ( $p=0,314$ ) arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. ED yaygınlığı katılımcıların alkol kullanım özelliklerine göre değerlendirilmiştir ve gruplar arasında fark

saptanmamıştır ( $p=0,112$ ). Tekli MKB tanılı hastalar kanabis, stimülan ve pregabalin kullanıcıları olarak üç gruba ayrıldığında ED yaygınlığı açısından gruplar arasında fark saptanmamıştır ( $p=0,892$ ).

Erkek katılımcılar PEDDA ile PE açısından değerlendirilmiştir. PEDDA puanı 9 ve üstü olanlar PE olarak kabul edilmiştir ve PE yaygınlığı %48,4 olarak saptanmıştır. Gruplar arasında PE yaygınlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p=0,287$ ). Yaş ortalaması PE saptanan grupta 29,82 ( $\pm 5,92$ ) ve PE tariflenmeyen grupta 29,55 ( $\pm 6,29$ ) idi. Gruplar arasında yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ( $p=0,780$ ). PE yaygınlığı evli/ilişkide olanlarda %41,1 ve bekar/boşanmış olanlarda %54,8 idi. Gruplar arasında PE yaygınlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p=0,087$ ). EB ile madde kullanmaya başlangıç yaşı ( $p=0,141$ ) ve madde kullanım sıklığı ( $p=0,684$ ) arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. EB yaygınlığı katılımcıların alkol kullanım özelliklerine göre değerlendirilmiştir ve gruplar arasında fark saptanmamıştır ( $p=0,084$ ). Tekli MKB tanılı hastalar kanabis, stimülan ve pregabalin kullanıcıları olarak üç gruba ayrıldığında PE yaygınlığı açısından gruplar arasında fark saptanmamıştır ( $p=0,566$ ). Tekli MKB, çoklu MKB ve BPN tedavisi alan hastaların ACYÖ-E, UEFİ ve PEDDA skorları hakkındaki analizler Tablo 3'te detaylı şekilde sunulmuştur.

ED saptanan erkeklerde ED olmayanlara göre HADÖ depresyon alt skoru ortalaması daha yüksektir ( $p<0,001$ ) ancak HADÖ anksiyete alt skoru ortalaması açısından fark bulunmamıştır ( $p=0,374$ ). PE saptanan ve PE

**Tablo 3.** Grupların cinsel işlev ölçek puanları açısından karşılaştırılması

	Tekli MKB	Çoklu MKB	BPN	p değeri
ACYÖ-E, ort. ( $\pm$ SS)	13,96 ( $\pm 3,18$ )	13,87 ( $\pm 3,39$ )	14,29 ( $\pm 3,06$ )	0,852 <sup>a</sup>
UEFİ toplam, ort. ( $\pm$ SS)	54,16 ( $\pm 16,13$ )	55,92 ( $\pm 13,57$ )	56,70 ( $\pm 13,62$ )	0,957 <sup>b</sup>
UEFİ erektil fonksiyon, ort. ( $\pm$ SS)	22,67 ( $\pm 7,93$ )	23,96 ( $\pm 6,10$ )	24,18 ( $\pm 5,71$ )	0,947 <sup>b</sup>
UEFİ orgazmik işlev, ort. ( $\pm$ SS)	7,72 ( $\pm 3,13$ )	7,73 ( $\pm 2,48$ )	7,96 ( $\pm 2,37$ )	0,696 <sup>b</sup>
UEFİ cinsel istek, ort. ( $\pm$ SS)	7,01 ( $\pm 1,66$ )	7,10 ( $\pm 1,85$ )	6,88 ( $\pm 1,82$ )	0,857 <sup>b</sup>
UEFİ cinsel memnuniyet, ort. ( $\pm$ SS)	9,09 ( $\pm 4,30$ )	9,63 ( $\pm 3,38$ )	10,07 ( $\pm 3,33$ )	0,486 <sup>a</sup>
UEFİ genel memnuniyet, ort. ( $\pm$ SS)	7,66 ( $\pm 1,79$ )	7,47 ( $\pm 2,10$ )	7,59 ( $\pm 1,78$ )	0,860 <sup>a</sup>
ED yok, n (%)	33 (%50,8)	32 (%49,2)	14 (%51,9)	0,336 <sup>c</sup>
ED hafif, n (%)	13 (%20,0)	14 (%21,5)	9 (%33,3)	
ED hafif-orta, n (%)	7 (%10,8)	14 (%21,5)	2 (%7,4)	
ED orta, n (%)	3 (%4,6)	1 (%1,5)	1 (%3,7)	
ED ciddi, n (%)	9 (%13,8)	4 (%6,2)	1 (%3,7)	
PEDDA toplam, ort. ( $\pm$ SS)	8,01 ( $\pm 4,32$ )	7,24 ( $\pm 3,94$ )	7,33 ( $\pm 4,41$ )	0,476 <sup>b</sup>
PE yok, n (%)	29 (%44,6)	38 (%58,5)	14 (%51,9)	0,617 <sup>d</sup>
Olasılıkla PE, n (%)	17 (%26,2)	14 (%21,5)	6 (%22,2)	
PE var, n (%)	19 (%29,2)	13 (%20,0)	7 (%25,9)	

MKB: madde kullanım bozukluğu, BPN: buprenorfin-nalokson kullanan grup, ACYÖ-E: Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği Erkek Formu, UEFİ: Uluslararası Eretil Fonksiyon İndeksi, ED: erektil disfonksiyon, PEDDA: Prematür Ejekülasyon Değerlendirme Anketi, PE: prematür ejakülasyon, ort: ortalama, SS: standart sapma, n: örneklem büyüklüğü, \*: tek yönlü varyans analizi, <sup>b</sup>: Kruskal Wallis testi, <sup>c</sup>: Fisher'in kesin testi, <sup>d</sup>: Pearson ki kare testi.

**Tablo 4.** Erkek hastaların cinsel işlev ölçek puanları ile anksiyete ve depresyon skorlarının korelasyon analizi

	HADÖ Anksiyete Alt Puanı		HADÖ Depresyon Alt Puanı	
	r	p değeri	r	p değeri
ACYÖ-E	0,039	0,627	0,117	0,143
UEFİ toplam	-0,088	0,274	-0,381	<0,001
UEFİ erektil fonksiyon	-0,070	0,387	-0,349	<0,001
UEFİ cinsel istek	-0,034	0,671	-0,228	0,004
UEFİ cinsel memnuniyet	-0,023	0,773	-0,217	0,006
UEFİ genel memnuniyet	-0,171	0,032	-0,375	<0,001
UEFİ orgazmik işlev	-0,155	0,052	-0,337	<0,001
PEDDA	0,056	0,488	0,128	0,110

HADÖ: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, ACYÖ-E: Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği Erkek Formu, UEFİ: Uluslararası Eretil Fonksiyon İndeksi, PEDDA: Prematür Ejekülasyon Değerlendirme Anketi, r: korelasyon katsayısı.

**Tablo 5.** Kadın hastaların cinsel işlev ölçek puanları ve cinsel işlev ölçek puanlarının anksiyete ve depresyon skorları ile korelasyon analizi

	Ort. ( $\pm$ SS)	HADÖ Anksiyete Alt Puanı		HADÖ Depresyon Alt Puanı	
		r	p değeri	r	p değeri
ACYÖ-K	18,37 ( $\pm$ 4,88)	0,432	0,065	0,385	0,104
KCiÖ toplam	17,98 ( $\pm$ 10,15)	-0,196	0,420	-0,198	0,416
KCiÖ cinsel istek/ilgi	3,25 ( $\pm$ 1,27)	-0,159	0,516	-0,167	0,495
KCiÖ uyarılma	2,76 ( $\pm$ 1,82)	-0,033	0,893	0,022	0,930
KCiÖ lubrikasyon	3 ( $\pm$ 1,77)	-0,181	0,459	-0,185	0,448
KCiÖ orgazm	2,91 ( $\pm$ 2,10)	-0,233	0,336	-0,179	0,462
KCiÖ doyum	2,80 ( $\pm$ 1,91)	-0,294	0,221	-0,270	0,264
KCiÖ ağrı	3,26 ( $\pm$ 2,31)	-0,155	0,526	-0,268	0,267

HADÖ: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, ACYÖ-K: Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği Kadın Formu, KCiÖ: Kadın Cinsel İşlev Ölçeği, r: korelasyon katsayısı

olmayan erkekler arasında HADÖ depresyon ( $p=0,458$ ) ve anksiyete ( $p=0,748$ ) alt skoru ortalaması açısından fark yoktur. Erkek hastalarda anksiyete belirtileri düzeyi ile UEFI genel memnuniyet ( $r=-0,171$ ,  $p=0,032$ ) puanları arasında negatif korelasyon saptanmıştır. Depresyon belirtileri düzeyi ile UEFI toplam ( $r=-0,381$ ,  $p<0,001$ ), erektil fonksiyon ( $r=-0,349$ ,  $p<0,001$ ), cinsel istek ( $r=-0,228$ ,  $p=0,004$ ), cinsel memnuniyet ( $r=-0,217$ ,  $p=0,006$ ), genel memnuniyet ( $r=-0,375$ ,  $p<0,001$ ) ve orgazmik işlev ( $r=-0,337$ ,  $p<0,001$ ) skorları arasında negatif yönde korelasyon saptanmıştır. Tekli MKB, çoklu MKB ve BPN tedavisi alan hastaların cinsel işlev ölçek puanları ile anksiyete ve depresyon skorlarının korelasyon analizi Tablo 4'te detaylı şekilde sunulmuştur.

Kadın katılımcılarda ACYÖ-K skoru ortalaması 18,37 ( $\pm$ 4,88) idi. KCiÖ toplam skor ortalaması 17,98 ( $\pm$ 10,15) ve CİB yaygınlığı %78,9 olarak bulunmuştur. Kadın hastaların cinsel işlev ölçek puanları ve cinsel işlev ölçek puanlarının anksiyete ve depresyon skorları ile korelasyon analizlerinin sonuçları Tablo 5'te detaylı sunulmuştur.

## TARTIŞMA

Çalışmamıza MKB tanılı, 18-45 yaş aralığında 176 hasta alınmıştır. Hastalar sosyodemografik ve klinik özellikler, madde kullanma öyküsü, eşlik eden depresyon ve anksiyete belirtileri ve cinsel işlevler açısından değerlendirilmiştir.

Çalışmamızda maddeye başlangıç yaşı ortalaması 17,24'tür, maddeye başlangıç yaşı en düşük 10 en yüksek ise 32'dir. İlk kullanılan maddenin en sık kanabis olduğu saptanmıştır. 18 farklı madde için madde kullanımına başlangıç yaşının değerlendirildiği bir çalışmada madde başlangıç yaşı ortalaması en düşük 15,4 en yüksek 18 olarak bulunmuştur (29). Kanabis tüm dünyada başlangıç aşamasında birinci sırada kullanılan madde türüdür (30). Kanabis başlangıç yaşının değerlendirildiği bir klinik çalışmada başlangıç yaşı ortalaması erkeklerde 15,8 ve kadınlarda 16,3 saptanmıştır (31). 1990'dan 2021'e kadar ergenlerde MKB'na bağlı hastalık yükünün küresel olarak azaldığı gösterilmişse de aynı sürede MKB tanılı ergen sayısında artış gözlenmiştir. Dünyanın bazı bölgelerinde ergenlerde MKB oranlarının artış gösterdiği ve bu durumun 2030 yılına kadar devam edeceği öngörülmektedir (32). Çalışmamızın sonuçları daha önceden ülkemizde yapılan ve madde kullanmaya başlangıç yaşının düşme eğiliminde olduğunu gösteren çalışmalar ile benzerdir (2).

Son yıllarda kadınlarda madde kullanımı ve MKB tanısı artmaktadır. MKB bölgesel değişiklikler göstermekle birlikte erkeklerde kadınların yaklaşık 4 katı sıklıkta görülmektedir (30). Ayrıca bugüne kadarki literatürde kadınların MKB için tedaviye başvurma ve tedavide kalma oranlarının daha düşük olduğu bildirilmiştir (33). Çalışmamızda MKB tanılı erkeklerin

kadınlara oranı yaklaşık 8,3'tür. Çalışmamızın MKB nedeni ile tedavi almak için polikliniğe başvuran hastalar arasında yapıldığı göz önünde bulundurulduğunda erkek/kadın hasta oranının bu kadar yüksek olması önceki çalışmalar ile paralellik göstermektedir.

Farklı maddeler cinsel istek ve uyarılmayı arttırıcı, ereksiyonu kolaylaştırıcı, boşalmayı geciktirici, anksiyolitik ve disinhibisyona neden olan bazı etkileri nedeni ile cinsel işlevleri güçlendirmek için kullanılabilir. Ancak bir çok çalışmada kronik madde kullanımının cinsel işlevleri olumsuz etkilediği ve CİB'e neden olabildiği gösterilmiştir (12,13,34). Maddelerin cinsel işlevleri nasıl etkilediği henüz netlik kazanmamıştır. Fakat farklı maddelerin farklı yollar üzerinden cinsel işlevlere etkilerine dair bazı çalışma sonuçları bulunmaktadır.

Bazı çalışmalarda kanabisin cinsel zevk, cinsel memnuniyet ve orgazm üzerine olumlu etkileri olduğu belirtilmiştir (35,36). Başka bir çalışmada ise kronik kanabis kullanımının endothelial disfonksiyon ile ED'ye sebep olabildiği öne sürülmüştür (37). Kronik ve yoğun kanabis kullanan bireylerde plazma testosteron düzeylerinde azalma tespit edilmiştir (38). Ancak sonrasında yapılan bir çalışmada kanabis kullanımı olan ve olmayan kişilerin testosteron düzeyleri arasında fark bulunmamış, ayrıca daha yakın zamanda esrar kullanan erkeklerde serum testosteron düzeylerinin daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir (39). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise kanabis kullanıcıları ve sağlıklı kontroller arasında UEFI skorları açısından fark saptanmamıştır (15).

Opioid başlangıçta erkeklerde ejakülasyonda gecikmeye ve kadınlarda analjezik etkileri nedeni ile vajinismus semptomlarında iyileşmeye yardımcı olmaktadır (13). Ancak opioidin uzun dönemde folikül stimüle edici hormon, luteinizan hormon ve testosteron düzeylerinde azalma, seks hormon bağlayıcı globulin düzeylerinde ise artışa neden olduğu bilinmektedir. Bu tablo opioide bağlı cinsel istekte azalma, ED, orgazm güçlüğü belirtileri ile karakterize hipogonadizme yol açmaktadır. Opioid ayrıca prolaktin düzeylerinde artışa neden olabilmektedir (40). Hormonal sistem dışında mezolimbik ödül yoluyla üzerine olan etkileri ile de cinsel işlevleri olumsuz etkileyebileceği öne sürülmüştür (12). Opioid kullanım bozukluğu tanılı hastalarda sürdürüm tedavileri içerisinde daha çok metadonun cinsel işlevler üzerine etkileri araştırılmıştır. BPN kombinasyonu ile CİB ilişkisini değerlendiren kısıtlı sayıda klinik araştırma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazılarında BPN tedavisi kullanan grupta kontrol grubuna göre ED puanları daha yüksek saptanmış ve ED yaygınlığında artış gözlenmiştir (41,42). Ülkemizde yakın zamanda yapılan bir çalışmada ise BPN tedavisi alan bireylerde ACYÖ skorlarının madde kullanımı devam eden bireylere kıyasla anlamlı şekilde daha düşük olduğu bulunmuş ve bu sonuç BPN tedavisi alan bireylerde cinsel işlevin iyileştiği şeklinde yorumlanmıştır (43).

Kokain akut dönemde cinsel istek ve uyarılmayı arttırdığı bildirilse de düzenli ve uzun süreli kullanım sonrası düşük cinsel istek, ED, gecikmiş ejakülasyon, orgazm güçlüğü yaratabilmektedir (12,44). Kronik kokain kullanımının cinsel işlevler üzerine olumsuz etkilerinin temel olarak hipotalamik dopaminerjik reseptörlerin baskılanması ve hiperprolaktinemi sonucu oluştuğu ileri sürülmüştür (13). Metamfetamin ve türevleri güçlü afrodiziyaklar olarak bilinmektedir. Bu tür maddeler akut dönemde ve düşük dozlarda sosyal ortamlarda özgüven artışı, cinsel disinhibisyon ve fiziksel enerjideki yükselme nedeniyle belirgin şekilde artmış cinsel davranışlarla ilişkilidir. Fakat kronik kullanımın ED, gecikmiş ejakülasyon ve orgazm güçlüğü ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (12,13,44).

Pregabalin son yıllarda kötüye kullanımı gittikçe artan bir maddedir. Uzun süreli pregabalin kullanımının libido kaybı, ED, ejakülasyon yokluğu, anorgazmi vb CİB'ler ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Pregabalinin hangi mekanizmalar ile CİB'e neden olduğu henüz net olarak bilinmemektedir. Ancak pregabalin voltaj bağımlı kalsiyum kanallarının  $\alpha 2$ - $\delta$  alt birimine yüksek afiniteyle bağlanmakta ve bazı presinaptik kalsiyum kanallarının kapanmasına neden olmaktadır. Uyarıcı etkinliğe sahip kalsiyum ilişkili yolların inhibisyonunun cinsel uyarılma ve orgazm üzerine olumsuz etkiler yaratabileceği düşünülmüştür. Ayrıca pregabalinin bağlı gama-aminobütirik asit (GABA) artışının cinsel uyarılma için gerekli olan nitrik oksit vb. maddelerin salınımını azaltabileceği öne sürülmüştür (45).

Bizim çalışmamızda da tüm katılımcıların %20,5'i cinsel işlevleri iyileştirmek için madde kullandığını belirtmiştir. Cinsel işlevleri güçlendirmek için madde kullanımı en sık çoklu MKB tanılı erkek hasta grubunda saptanmıştır. Çoklu MKB olan kişilerde madde kullanımı ile cinsel işlevler ilişkisini yordamak daha zor olsa da, bu sonuç üzerinde çoklu MKB tanılı kişilerin cinsel işlevlerle ilgili daha fazla sorun yaşayabileceği ve çözüm yolu olarak farklı bir maddeye kolaylıkla başvurmuş olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda tüm erkekler arasında genel CİB oranı %80,3 ve kadınlarda %78,9'dur. Çalışmamızda sağlıklı kontrol grubu bulunmadığı için doğrudan bir karşılaştırma yapılamamıştır. Ancak 2024 yılında yapılan bir metaanalizde toplumda CİB prevalansı erkeklerde %31 ve kadınlarda %41 olarak bildirilmiştir (7). Ülkemizde yakın zamanda yapılan toplum temelli bir araştırmalarda CİB prevalansı erkeklerde %28 (10) ve kadınlarda %53,2 (8) saptanmıştır. Çalışmamızın sonuçları MKB tanılı kişilerde CİB oranlarının hem dünya hem de Türkiye'deki toplum ortalamalarının üzerinde olduğunu göstermektedir. Çalışmamızın sonuçları bugüne kadar MKB tanılı kişilerde CİB oranlarının %15-100 arasında değiştiği araştırma sonuçları ile uyumludur (14). Çalışmamızda erkeklerde ED oranı %49,7, ED sahip katılımcılarda orta-ciddi ED oranı ise %24,35'dir. Toplumda ED prevalansı yaşla birlikte artış göstermektedir. 40 yaş altı erkeklerde ED oranları %5-35 civarındadır (46,47) ve genç erkeklerde ED için en önemli risk faktörlerinden birisi kronik madde kullanımıdır (15,48). Türkiye'de 19 ilden rastgele seçilen 40 yaş ve üzeri 2760 erkekte yapılan bir çalışmada orta-ciddi ED prevalansı %22 saptanmıştır (49). Çalışmamıza 45 yaş altı katılımcıların dahil edildiği göz önünde bulundurulduğunda MKB tanılı genç kişilerde hem ED oranı hem de ED şiddetinin artmış olduğu dikkat çekmektedir. Çalışmamızda ED oranlarının evli/düzenli ilişkide olan erkeklerde daha düşük olması, bekar veya düzenli ilişki içinde olmayan erkeklerin cinsel sorunlarını bildirme olasılığının daha yüksek olması ile ilişkili olabilir (50). Toplum temelli çalışmalarda PE oranı %4-33 arasında değişmektedir (51,52). Türkiye'de 17 farklı ilden 2593 kişinin değerlendirildiği bir saha çalışmasında PE için ortalama yaş 41,9 olarak saptanmış ve PE oranı %20 olarak bildirilmiştir (53). Çalışmamızda MKB tanılı kişilerde PE oranı %48,4 olarak bulunmuştur. Bugüne kadar MKB ve PE ilişkisini inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır. 28 farklı tedavi merkezinden hastaların dahil edildiği bir çalışmada madde kullanım geçmişi olan erkeklerde PE %44,3 olmayan erkeklerde ise %15,9 oranında saptanmıştır. Çalışmamızda MKB tanılı kişilerde saptanan PE oranın normal popülasyona göre oldukça yüksek olduğu ve bu yüksek oranın

geçmişte MKB tanılı kişilerde PE değerlendirmesinin yapıldığı çalışma sonuçları ile tutarlı olduğu görülmektedir. Çalışmamızda gruplar arasında CİB oranları açısından fark bulunmamıştır. Bu sonuç tekli ve çoklu MKB tanılı kişilerde madde kullanım süresi, madde miktarı ve sağlığının net bilinmemesi ile ilişkili olabilir. Ayrıca çalışmamızdaki hastalar en az haftada 2-3 gün sıklıkta madde kullanımı olan ve şiddetli MKB nedeni ile tedaviye başvurmuş katılımcılardır. Grubun bu özelliği daha az sıklıkta madde kullanımı olan kişilerde cinsel işlevleri değerlendirmeyi olanaksız kılmıştır. Çalışmamızda madde kullanımına devam eden kişilerde ve BPN tedavisi alan grupta CİB açısından sonuçlar benzerdir. BPN tedavisi alan gruptaki kişilerde madde kullanımına devam eden kişilerdekine benzer yükseklikte CİB görülmesi BPN tedavisi alan grupta günlük ortalama BPN dozunun 9,35 mg gibi yüksek bir değer olması ile açıklanabilir. Çünkü günlük ortalama BPN dozunun 9,05 mg olduğu bir klinik araştırmada tedavi grubunda ED skorları kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (42). Oysaki günlük ortalama BPN dozunun 3,79 mg olduğu başka bir araştırmada tedavi grubunda cinsel işlevlerin madde kullanmaya devam eden kişilere göre iyileştiği gözlenmiştir (43). BPN sürdürüm tedavisi alan kişilerde CİB'lerin değerlendirildiği farklı bir çalışmada ise ED oranı %43 ve PE oranı %83 olarak saptanmıştır (54). Çalışmamıza en az 6 aydır düzenli BPN tedavisi alan kişiler dahil edilmiştir. Ancak hastaların ne kadar süredir aynı dozda BPN kullanmakta olduğuna ilişkin net veriler bulunmamaktadır. Bu durum çalışmanın sonuçlarının genellenebilirliği sınırlandırmaktadır.

Çalışmamızda ED saptanan grupta HADÖ depresyon alt ölçek puanları daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgular depresyon ve ED ilişkisine ilişkin geçmiş araştırma sonuçları ile benzerdir (55). Ayrıca erkek hastalarda anksiyete belirtileri düzeyi ile bazı UEFI alt ölçek puanları arasında negatif korelasyon saptanması geçmiş dönemde anksiyete bozukluklarında artmış ED oranlarını gösteren çalışma sonuçları ile tutarlıdır (56). Ancak çalışmamıza major depresif bozukluk veya anksiyete bozukluğu için tanı kriterlerini karşılayan hastalar dahil edilmemiştir ve bu puan farklılıkları eşik altı belirtiler düzeyindedir. Bu nedenle çalışmamızda saptanan yüksek ED prevalansının temelde MKB ile ilişkili olduğu, eşik altı depresyon/anksiyete belirtilerinin ise ED için etkisinin sınırlı olduğu düşünülmüştür.

CİB ve MKB ilişkisini kadınlarda inceleyen klinik araştırmaya sayısı erkeklerin incelendiği araştırmalara göre belirgin derecede azdır. Bugüne kadar yapılmış sınırlı sayıda çalışmanın sonucu MKB tanılı kadınlarda CİB yaygınlığının %35 civarında olduğunu göstermektedir (17,57). Ülkemizde genel popülasyonda kadınlarda CİB yaygınlığının değerlendirildiği çalışmalarda ise CİB oranı %50 civarında saptanmıştır (8,9). Çalışmamızda MKB tanılı kadınlarda CİB yaygınlığı %78,9'dur. Bu yüksek oranın kadın katılımcıların tamamının çoklu MKB tanılı olması ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Ancak çalışmamızdaki kadın katılımcıların sayısının düşük olması sosyodemografik ve klinik değişkenlere göre analiz yapılmasının önüne geçmiştir. Bu da sonuçların rastlantısal faktörlerden etkilenmiş olabileceğini akla getirmektedir.

Ülkemizde MKB ve CİB ilişkisinin değerlendirildiği kısıtlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Çalışmalarda genellikle tekli MKB tanılı hasta grupları ve sağlıklı gönüllü karşılaştırılmıştır. Bugüne kadarki literatür bilgisi göz önünde bulundurulduğunda, çalışmamız ülkemizde tekli MKB, çoklu MKB ve BPN tedavisi almakta olan hastaları birlikte değerlendiren ilk klinik araştırma olma özelliğini taşımaktadır. Aynı örneklem içerisinde erkek ve kadın katılımcılar birlikte incelenmiştir. Bugüne kadarki MKB ve CİB ilişkisini inceleyen araştırmaların çoğunda erkek katılımcılar çoğunlukla sadece ED yönünden değerlendirilmiştir. Bizim çalışmamızda kullanılan farklı ölçekler katılımcıların farklı CİB'ler yönünden değerlendirilebilmesine olanak sağlamıştır. Ayrıca çalışmaya 18-45 yaş aralığında MKB dışında psikiyatrik ve tıbbi hastalığı bulunmayan, BPN tedavisi dışında psikotrop ilaç kullanımı olmayan hastalar dahil edilmiştir. Böylece CİB'ler için karıştırıcı faktörler azaltılmıştır.

Çalışmamız bazı kısıtlılıklara sahiptir. Çalışmanın kesitsel tasarımı, örneklem sayısının küçüklüğü ve sağlıklı kontrol grubunun bulunmaması bu kısıtlılıklardan başlıcalarıdır. Ayrıca CİB'ler öz bildirim ölçekleri ile değerlendirilmiştir. Hastalara CİB için herhangi bir hormon testi yapılmamış ve klinisyen muayenesi uygulanmamıştır. Hastalar son 6 aydaki madde kullanım şekillerine göre tekli veya çoklu MKB gruplarına dahil edilmiştir. Hastaların madde kullanım miktarları, net düzenli madde kullanım süreleri ve maddelerin saflık dereceleri bilinmemektedir. BPN tedavisi altındaki hastaların ne kadar süredir aynı dozda tedavi kullanmakta olduğuna ilişkin veri bulunmamaktadır. Ayrıca çalışmaya katılan hastaların neredeyse tamamı benzer şekilde yoğun sigara kullanım öyküsüne sahiptir. Bu durum grubun cinsel işlevleri üzerine ciddi etkilerle sahip olabilecek sigara için değerlendirme yapmayı olanaksızlaştırmıştır.

İlerleyen dönemde daha büyük örneklemelerde, madde kullanımına ilişkin daha fazla objektif verinin sunulduğu ve CİB için tanısal standardizasyonun sağlandığı prospektif izlem çalışmalarına ihtiyaç vardır.

**Etik Kurul Onayı:** Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 03.07.2024 tarihli ve 2024/23-01 sayılı karar ile etik kurul onayı alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış Bağımsız.

**Bilgilendirilmiş Onam:** Tüm katılımcılar çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve yazılı bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, bu çalışmayla ilgili herhangi bir mali veya kişisel çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Yazar Katkıları:** Fikir- TB, BTÖ, BB, ATE, BBA; Tasarım - TB, BTÖ, BB, ATE, BBA; Denetleme- TB, BTÖ, BB, ATE, BBA; Kaynaklar- TB, BTÖ, BB, ATE, BBA; Veri Toplama ve İşleme- TB, BTÖ, BB, ATE, BBA; Analiz ve/veya Yorumlama- TB, BTÖ, BB, ATE, BBA; Makale Yazımı - TB, BTÖ, BB, ATE, BBA; Eleştirel İnceleme - TB, BTÖ, BB, ATE, BBA.

## KAYNAKLAR

- Fuster D, Zuluaga P, Muga R. Substance use disorder: Epidemiology, medical consequences and treatment. *Med Clin (Barc)*. 2024;162(9):431–438. [Crossref]
- Tanidir C, Ciftci AD, Doksat NG, Gunes H, Toz HI, Erdogan A. Trends and Gender Differences in Substance Use Among Children and Adolescents Admitted to an Addiction Treatment Center in Turkey: Years 2011–2013. *Bull Clin Psychopharmacol*. 2015;25(2):109–117. [Crossref]
- United Nations Office on Drugs and Crime. World drug report 2023. Vienna: United Nations; 2023. Available at: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr2023.html>
- Işık S, Irak M. Türkiye'de madde kullanımı ve bağımlılığı profili araştırması: 2002 yılı madde kullanımı geniş alan araştırması. 2002.
- Ünübol H, Sayar GH. Substance use and its risk factors in Turkey: a nationally representative sample study. *J Ethn Subst Abuse*. 2022;21(2):476–498. [Crossref]
- Amerikan Psikiyatri Birliği. *Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı*. Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 2013.
- Ramírez-Santos J, Cristóbal-Cañadas D, Parron-Carreño T, Lozano-Paniagua D, Nievas-Soriano BJ. The problem of calculating the prevalence of sexual dysfunction: a meta-analysis attending gender. *Sex Med Rev*. 2024;12(2):116–126. [Crossref]
- Kılıç M. Prevalence and risk factors of sexual dysfunction in healthy women in Turkey. *Afr Health Sci*. 2019;19(3):2623–2633. [Crossref]
- Cayan S, Akbay E, Bozlu M, Canpolat B, Acar D, Ulusoy E. The prevalence of female sexual dysfunction and potential risk factors that may impair sexual function in Turkish women. *Urol Int*. 2004;72(1):52–57. [Crossref]
- Uğurlu M, Karakaş Uğurlu G, Caykoylu A. Prevalence of Sexual Dysfunctions in Men Aged 18–65 and Related Factors: A Meta-Analysis and Meta-Regression Study from Turkey. *Ankara Med J*. 2022;22(3):319–335. [Crossref]
- Rosen RC. Prevalence and risk factors of sexual dysfunction in men and women. *Curr Psychiatry Rep*. 2000;2(3):189–195. [Crossref]
- Zaazaa A, Bella AJ, Shamloul R. Drug Addiction and Sexual Dysfunction. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2013;42(3):585–592. [Crossref]
- Palha AP, Esteves M. Drugs of abuse and sexual functioning. *Adv Psychosom Med*. 2008;29:131–149. [Crossref]
- Ghosh A, Kathiravan S, Sharma K, Mattoo SK. A Scoping Review of the Prevalence and Correlates of Sexual Dysfunction in Adults With Substance use Disorders. *J Sex Med*. 2022;19(2):216–233. [Crossref]
- Kumsar NA, Kumsar Ş, Dilbaz N. Sexual dysfunction in men diagnosed as substance use disorder. *Andrologia*. 2016;48(10):1229–1235. [Crossref]
- Dişiz M. Evaluation of Sexual Function in Turkish Male Individuals Who are Substance Abusers: A Descriptive Study. *Addict Disord Their Treat*. 2019;18(3):176–183. [Crossref]
- Diehl A, da Silva RL, Laranjeira R. Female sexual dysfunction in patients with substance-related disorders. *Clinics*. 2013;68(2):205–211. [Crossref]
- Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67(6):361–370. [Crossref]
- Ö. Aydemir, Güvenir T, Küey L, Kültür S. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatr Derg*. 1997;8(4):280–287.
- Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*. 1997;49(6):822–830. [Crossref]
- Akkus E, Kadioglu A, Esen A, Doran S, Ergen A, Anafarta K, et al. Prevalence and correlates of erectile dysfunction in Turkey: a population-based study. *Eur Urol*. 2002;41(3):298–304. [Crossref]
- Symonds T, Perelman MA, Althof S, Giuliano F, Martin M, May K, et al. Development and Validation of a Premature Ejaculation Diagnostic Tool. *Eur Urol*. 2007;52(2):565–573. [Crossref]
- Serefoglu EC, Cimen HI, Ozdemir AT, Symonds T, Berktaş M, Balbay MD. Turkish validation of the premature ejaculation diagnostic tool and its association with intravaginal ejaculatory latency time. *Int J Impot Res*. 2009;21(2):139–144. [Crossref]
- McGahuey CA, Gelenberg AJ, Laukes CA, Moreno FA, Delgado PL, McKnight KM, et al. The Arizona Sexual Experience Scale (ASEX): reliability and validity. *J Sex Marital Ther*. 2000;26(1):25–40. [Crossref]
- Soykan A. The reliability and validity of Arizona sexual experiences scale in Turkish ESRD patients undergoing hemodialysis. *Int J Impot Res*. 2004;16(6):531–534. [Crossref]
- Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther*. 2000;26(2):191–208. [Crossref]
- Wiegel M, Meston C, Rosen R. The Female Sexual Function Index (FSFI): Cross-Validation and Development of Clinical Cutoff Scores. *J Sex Marital Ther*. 2005;31(1):1–20. [Crossref]
- Aygin D, Eti Aslan F. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlaması. *Türkiye Klin Tıp Bilim Derg*. 2005;25(3):393–399.
- Alcover KC, Thompson CL. Patterns of Mean Age at Drug Use Initiation Among Adolescents and Emerging Adults, 2004–2017. *JAMA Pediatr*. 2020;174(7):725. [Crossref]
- Connery HS, McHugh RK, Reilly M, Shin S, Greenfield SF. Substance Use Disorders in Global Mental Health Delivery: Epidemiology, Treatment Gap, and Implementation of Evidence-Based Treatments. *Harv Rev Psychiatry*. 2020;28(5):316–327. [Crossref]
- Richmond-Rakerd LS, Slutskie WS, Wood PK. Age of initiation and substance use progression: A multivariate latent growth analysis. *Psychol Addict Behav*. 2017;31(6):664–675. [Crossref]
- Yu C, Chen J. Global Burden of substance use disorders among adolescents during 1990–2021 and a forecast for 2022–2030: an analysis for the Global Burden of Disease 2021. *BMC Public Health*. 2025;25(1):1012. [Crossref]
- Greenfield SF, Brooks AJ, Gordon SM, Green CA, Kropp F, McHugh RK, et al. Substance abuse treatment entry, retention, and outcome in women: a review of the literature. *Drug Alcohol Depend*. 2007;86(1):1–21. [Crossref]
- Ghadigaonkar DS, Murthy P. Sexual Dysfunction in Persons With Substance Use Disorders. *J Psychosexual Heal*. 2019;1(2):117–121. [Crossref]
- Moser A, Ballard SM, Jensen J, Averett P. The influence of cannabis on sexual functioning and satisfaction. *J Cannabis Res*. 2023;5(1):2. [Crossref]
- Halikas J, Weller R, Morse C. Effects of regular marijuana use on sexual performance. *J Psychoactive Drugs*. 1982;14(1–2):59–70. [Crossref]
- Aversa A, Rossi F, Francomano D, Bruzziches R, Bertone C, Santiemma V, et al. Early endothelial dysfunction as a marker of vasculogenic erectile dysfunction in young habitual cannabis users. *Int J Impot Res*. 2008;20(6):566–573. [Crossref]
- Kolodny RC, Masters WH, Kolodner RM, Toro G. Depression of Plasma Testosterone Levels after Chronic Intensive Marijuana Use. *N Engl J Med*. 1974;290(16):872–874. [Crossref]
- Thistle JE, Graubard BI, Braunlin M, Vesper H, Trabert B, Cook MB, et al. Marijuana use and serum testosterone concentrations among U.S. males. *Andrology*. 2017;5(4):732–738. [Crossref]

40. Antony T, Alzaharani SY, El-Ghaiesh SH. Opioid-induced hypogonadism: Pathophysiology, clinical and therapeutics review. *Clin Exp Pharmacol Physiol.* 2020;47(5):741–750. [\[Crossref\]](#)
41. Mattoo S, Ghosh A, Subodh B, Basu D, Satapathy A, Prasad S, et al. Sexual dysfunction in men on buprenorphine - naloxone-based substitution therapy. *Indian J Psychiatry.* 2020;62(1):66. [\[Crossref\]](#)
42. Bestepe EE, Tunali N, Sarıdoğan GE. Sexual Adverse Effects and Erectile Dysfunction During Buprenorphine/Naloxone Combination Treatment for Opioid Use Disorders. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2020;16:2695–2705. [\[Crossref\]](#)
43. Baykara S, Alban K. The effects of buprenorphine/naloxone maintenance treatment on sexual dysfunction, sleep and weight in opioid use disorder patients. *Psychiatry Res.* 2019;272:450–453. [\[Crossref\]](#)
44. Soltaninejad M, Naderi Y, Rouhi L, Banazadeh M. Substance Abuse and Sexual Functioning: An Overview of Mechanisms. *Addict Heal.* 2024;16(4):286–296. [\[Crossref\]](#)
45. Hamed SA. Sexual Dysfunctions Induced by Pregabalin. *Clin Neuropharmacol.* 2018;41(4):116–122. [\[Crossref\]](#)
46. Nguyen HMT, Gabrielson AT, Hellstrom WJG. Erectile Dysfunction in Young Men-A Review of the Prevalence and Risk Factors. *Sex Med Rev.* 2017;5(4):508–520. [\[Crossref\]](#)
47. Martins FG, Abdo CHN. Erectile dysfunction and correlated factors in Brazilian men aged 18–40 years. *J Sex Med.* 2010;7(6):2166–2173. [\[Crossref\]](#)
48. Calzo JP, Austin SB, Charlton BM, Missmer SA, Kathrins M, Gaskins AJ, et al. Erectile Dysfunction in a Sample of Sexually Active Young Adult Men from a U.S. Cohort: Demographic, Metabolic and Mental Health Correlates. *J Urol.* 2021;205(2):539–544. [\[Crossref\]](#)
49. Cayan S, Kendirci M, Yaman O, Asci R, Orhan I, Usta MF, et al. Prevalence of erectile dysfunction in men over 40 years of age in Turkey: Results from the Turkish Society of Andrology Male Sexual Health Study Group. *Türk Üroloji Dergisi/Turkish J Urol.* 2017;43(2):122–129. [\[Crossref\]](#)
50. Clemente J, Diehl A, Santana PROH, da Silva CJ, Pillon SC, Mari J de J. Erectile Dysfunction Symptoms in Polydrug Dependents Seeking Treatment. *Subst Use Misuse.* 2017;52(12):1565–1574. [\[Crossref\]](#)
51. Porst H, Montorsi F, Rosen RC, Gaynor L, Grupe S, Alexander J. The Premature Ejaculation Prevalence and Attitudes (PEPA) survey: prevalence, comorbidities, and professional help-seeking. *Eur Urol.* 2007;51(3):816–823; discussion 824. [\[Crossref\]](#)
52. McMahon CG, Lee G, Park JK, Adaikan PG. Premature ejaculation and erectile dysfunction prevalence and attitudes in the Asia-Pacific region. *J Sex Med.* 2012;9(2):454–465. [\[Crossref\]](#)
53. Serefoglu EC, Yaman O, Cayan S, Asci R, Orhan I, Usta MF, et al. Prevalence of the complaint of ejaculating prematurely and the four premature ejaculation syndromes: results from the Turkish Society of Andrology Sexual Health Survey. *J Sex Med.* 2011;8(2):540–548. [\[Crossref\]](#)
54. Ramdurg S, Ambekar A, Lal R. Sexual Dysfunction Among Male Patients Receiving Buprenorphine and Naltrexone Maintenance Therapy for Opioid Dependence. *J Sex Med.* 2012;9(12):3198–3204. [\[Crossref\]](#)
55. Liu Q, Zhang Y, Wang J, Li S, Cheng Y, Guo J, et al. Erectile Dysfunction and Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Sex Med.* 2018;15(8):1073–1082. [\[Crossref\]](#)
56. Velurajah R, Brunckhorst O, Waqar M, McMullen I, Ahmed K. Erectile dysfunction in patients with anxiety disorders: a systematic review. *Int J Impot Res.* 2022;34(2):177–186. [\[Crossref\]](#)
57. Diehl A, Rassool GH, dos Santos MA, Pillon SC, Laranjeira R. Assessment of Sexual Dysfunction Symptoms in Female Drug Users: Standardized vs. Unstandardized Methods. *Subst Use Misuse.* 2016;51(4):419–426. [\[Crossref\]](#)