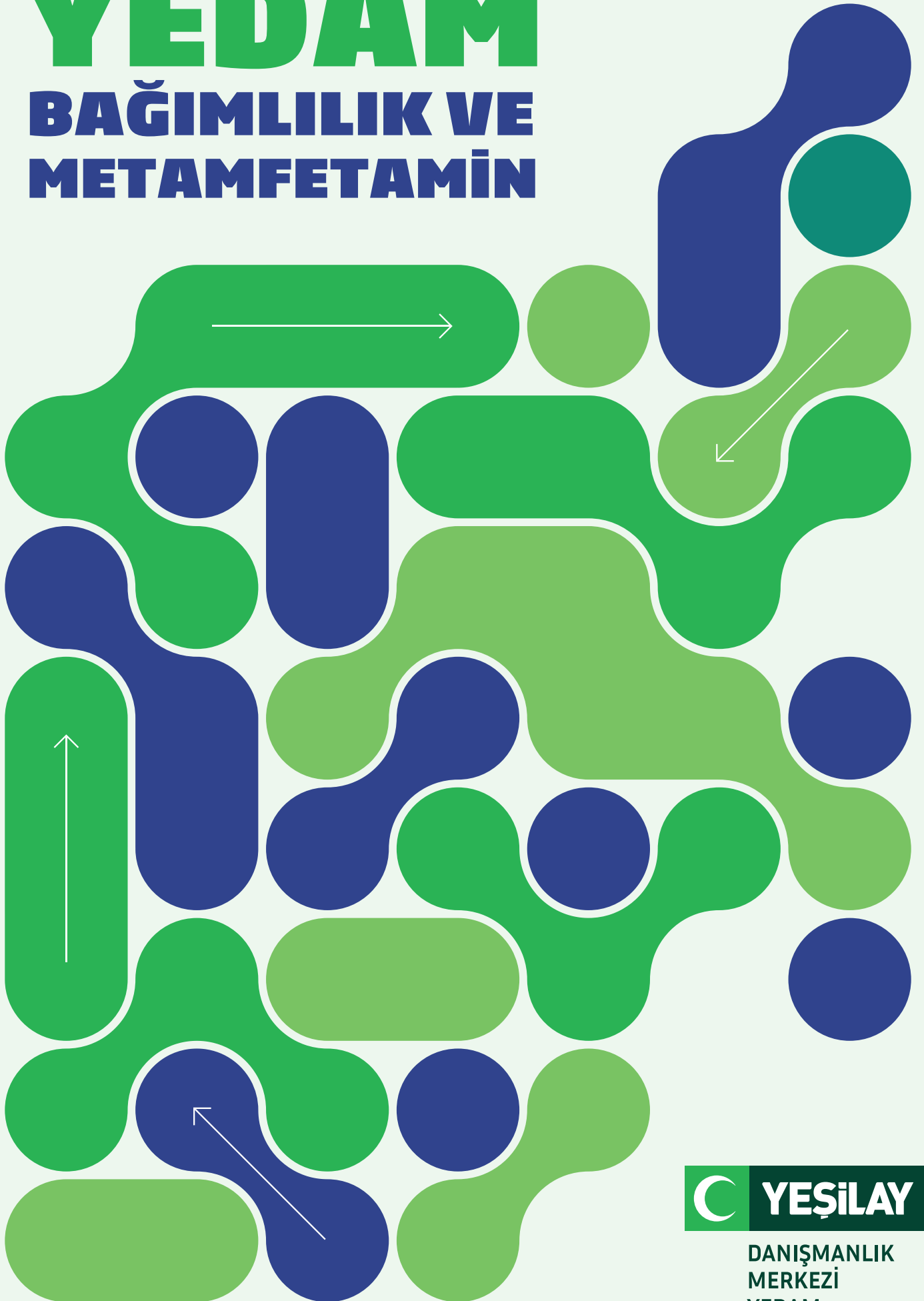


# YEDAM

## BAĞIMLILIK VE METAMFETAMİN



 **YESILAY**

DANIŞMANLIK  
MERKEZİ  
YEDAM



DANIŞMANLIK MERKEZİ  
YEDAM

Hazırlayanlar  
Ayşen Alış  
Buket Aydın  
Ebrar Yıldız  
Emel Yörük Bozkaya  
Fatma Aktaş Durak  
Gökay Ata  
Kasım Yazıcı  
Kübra Çelik  
Nisanur Kendirci  
Veysel Boy

Danışmanlar  
Prof. Dr. Kültegin Ögel

Sürüm 1.0  
Temmuz 2024

Bu e-kitap Yeşilay Danışmanlık Merkezi (YEDAM) çalışanları tarafından hazırlanmıştır.

© TÜRKİYE YEŞİLAY CEMİYETİ Bu kitabın tüm yayın hakları Türkiye Yeşilay Cemiyetine ait olup kitabın hiçbir bölümü kısmen veya tamamen izinsiz kopya edilemez, basılamaz, elektronik ve mekanik bir şekilde çoğaltılamaz ve kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz.

## İÇİNDEKİLER

|   |    |
|---|----|
| 1. METAMFETAMİNE GENEL BAKIŞ                    | 4  |
| 2. METAMFETAMİN VE BİLİŞSEL ETKİLER             | 6  |
| 3. METAMFETAMİNDE EŞLİK EDEN RUHSAL SORUNLAR    | 10 |
| 4. METAMFETAMİN VE ÇOKLU MADDE KULLANIMI        | 13 |
| 5. ÇOCUK VE ERGENLERDE METAMFETAMİN KULLANIMI   | 15 |
| 6. KADIN VE METAMFETAMİN                        | 17 |
| 7. METAMFETAMİN VE CİNSELLİK                    | 19 |
| 8. METAMFETAMİNİN BİYOPSİKOSOYAL ETKİSİ         | 20 |
| 9. İŞYERİNDE METAMFETAMİN KULLANIMI             | 22 |
| 10. METAMFETAMİN KULLANIMINDA AİLELERE BİLGİLER | 23 |
| 11. METAMFETAMİN VE TIBBİ TEDAVİ                | 25 |

# METAMFETAMİNE

## GENEL BAKIŞ

Madde kullanımı insanlık tarihi kadar eski olsa da madde kullanımı ve yaşanan sorunlar son 20 yıldır daha çok ruh sağlığı alanında önemsenmeye başlanmıştır. Uyuşturucu ve uyarıcı madde kullanımı, dünya çapında ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre uyuşturucu maddeler, merkezî sinir sistemini etkileyen, dikkati dağıtan, ruhsal bağımlılığı artıran, keyif verdiği sanılan doğal veya kimyasal maddeler olarak tanımlanmıştır.

Uyuşturucu maddeler, merkezî sinir sisteminde duygu ve davranışların değişimine yol açan, bağımlılık oluşturan, ruhsal ve fiziksel semptomlara sebep olan, kanunen kullanımı, satışı ve bulundurulması yasak olan toksik maddeler olarak bilinmektedir. Uyarıcı maddelerin çok eski zamanlardan beri tıp alanında hastalıkları iyileştirmek ve ağrıları gidermek için kullanıldığı bilinmektedir. Ancak zaman içerisinde kötüye kullanımı ve zararları gözlemlendikçe kullanımı sınırlanmış ve yasaklanmıştır.

Japonya'da ilk kez 1900'lü yıllarda ortaya çıkan metamfetaminin popüleritesi, II. Dünya Savaşı sırasında ve sonrasında artmıştır. Savaş döneminde askerlere uyanık kalmaları için amfetamin türevleri verilmiştir, savaş sonrasında ise askerlerde bazı yoksunluk belirtileri görülmüştür. 1930 yılında kullanıma başlanan metamfetamin hakkında daha sonraları bilgi sahibi olunmuştur. Birçok hastalığın tedavisinde kullanılmasının dışında kilo verme etkisinden dolayı kadınlar için potansiyel bir pazar haline gelmiştir, giderek yaygınlaşmıştır ve erişimi kolaylaşmıştır. Tarih boyunca metamfetamin bazı toplumlar ve dinler tarafından tamamen yasaklanmıştır.

Amfetamin türevi olan metamfetamin, tıbbi amaçla kullanılmak üzere laboratuvarlarda sentetik bileşenlerden üretilen tehlikeli bir maddedir. Metamfetamin; ice, kristal, ateşbuz, metin amca ve met isimleriyle de bilinir. Uluslararası alanda en yaygın kullanılan sokak isimleri ise crank, crystal met, tina, ice, ice cocaine, water blunts'tır.

Bu madde, merkezî sinir sistemi üzerinde çok güçlü bir uyarıcı etki bırakan, bağımlılık yapıcı bir maddedir. Ağızdan alınabilir, burundan çekilebilir veya damar yolu ile kullanılabilir. Kristal formu ise buhar inhalasyonu-solunumu yoluyla kullanılabilir. Genellikle içeceklerde çözülerek kullanılır. Dünya üzerinde en yaygın kullanım şekli pipe iledir. Ayrıca alüminyum folyo ve metamfetamin için özel hazırlanan bong/nargile (şaşal) ile kullanım da tercih edilebilmektedir. Amfetaminler diğer uyarıcılara göre uzun etki süresine sahiptir. Etkisi 8-13 saat arasında sürebilmektedir ve daha hızlı bağımlılık yapmaktadır.

Metamfetamin uzun bir süre minibüs, kulübe ve depolarda küçük laboratuvarlarda üretilmiştir, ABD'de yer altında üretilen en yaygın madde olarak bilinmektedir. 1930-1950'li yıllarda hastalıkların tedavisinde çeşitli şekillerde denenmiştir. Günümüzde ise sadece ADHD (dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu), narkolepsi gibi hastalıklarda kullanılmaktadır. 1980'lerin son yıllarında Hawaii'de buz metamfetamin kullanımı artış göstermiştir, 1990'lı yıllarda ABD'de kokainden daha az kullanılmıştır; fakat Avrupa ve Asya'da metamfetaminin kullanımı daha yaygın olduğu görülmüştür. ABD'de son zamanlarda yaygınlaşan metamfetamin kullanımı tüm dünyada artış göstermektedir.

Avrupa'da üretilen ve Asya'ya gönderilen sentetik maddelerin ve bu maddelerin üretiminde kullanılan kimyasalların kaçakçılığında önemli bir güzergâh olan Balkanlar rotası ve üzerindeki konumu ile Türkiye hedef ülkedir. Son zamanlarda Afganistan ve İran kaynaklı metamfetamin kullanımının yaygınlığı görülmektedir. Metamfetamin, dünyanın birçok ülkesinde en tehlikeli madde olarak gösterilmektedir. Son 5 yıl içerisinde metamfetamin satışı artmıştır. Kristal form en çok İstanbul ve İran sınır bölgelerinde bilinmektedir. Tablet formu en çok Doğu ve Güneydoğu Asya'da görülmekle birlikte ipe (kristal) formu Avrupa'da ve ülkemizde yaygın olarak görülmektedir. Afganistan'da ele geçirilen metamfetamin miktarı 2018 yılında 182 kilogram, 2019 yılında ise 1251 kilogramdır. Afganistan kaynaklı metamfetamin yakalanma oranlarının da arttığı gözlemlenmiştir. 2020 Kasım ayında ele geçirilen 10 ton metamfetaminin 9 tonunun Afganistan kaynaklı olduğu saptanmıştır. 2019 yılında Türkiye'de her 81 ilin sokaklarında metamfetamin görülmüştür.

#### **YEDAM Metamfetamin Çalışma Grubu**

Yeşilay Danışmanlık Merkezi (YEDAM) Metamfetamin Çalışma Grubu, 2020 yılının Haziran ayında kurulmuştur. Bu çalışma grubu, YEDAM'a başvuran danışanlar arasında ve ülke genelinde metamfetamin kullanımının artışının gözlenmesi üzerine kurulmuş bir araştırma grubudur. Bu grubun temel amacı, metamfetamin kullanan danışanlara doğru yaklaşımı ve danışanlar ile doğru çalışma şekillerini araştırmak, bu çalışmaların yer aldığı bir rehber hazırlamak ve uzmanlarla yapılan çalışmalarını paylaşmaktır. Ayrıca metamfetamin kullanımına ilişkin yurt dışında

tedavi ve iyileşmede izlenen bilimsel yollar ve edinilen bilimsel temelli bulgular araştırılmakta, bu bulgular YEDAM uzmanları ile paylaşılmaktadır. Kurulduğu günden bu yana Metamfetamin Çalışma Grubu, iki adet klinik uygulama rehberi (META ve Metamfetamin Bağımlılığına Müdahale) hazırlamıştır ve bu rehberleri uzmanlara anlatmak üzere eğitimler düzenlemiştir. Bunlara ek olarak, bir adet metamfetamin maddesine ilişkin bilgilendirici broşür hazırlanmış olup ihtiyaç halinde danışanlarla paylaşılmaktadır. Grubun diğer faaliyetleri arasında, metamfetamin ve genel uyarıcı madde kullanımına ilişkin araştırma yapmak ve veri toplamak vardır. Grup terapi çalışmalarına metamfetamin kullanımıyla ilgili bilgiler dâhil edilmiştir.

Danışmanlık süreci, çalışma grubunun hazırlamış olduğu müdahale rehberi temel alınarak yürütülmektedir. Bu bağlamda çalışma grubu belli aralıklarla programın uygulanmasına yönelik uzmanlara eğitim vermektedir. II. YEDAM Sempozyumu'nda "Breaking Meth" adlı bir oturum gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu tüm bu çalışmalar kapsamında ayda en az bir kez toplanmaktadır.

# METAMFETAMİNİN BİLİŞSEL ETKİLERİ

Araştırmalar, metamfetamin kullanımının olumsuz etkilere yol açtığını, hafıza ve dikkat gibi bilişsel işlevleri bozduğunu gösteriyor. Metamfetaminin psikiyatrik ve fiziksel belirtileri olduğu gibi yoksunluk belirtileri de oldukça ciddidir. Araştırmalar, dopamin taşıma sistemindeki hasarın, önemli ölçüde yoksunlukla zamanla onarılabileceğini göstermektedir; fakat merkezî sinir sistemindeki nöron kaybının tamamen onarılması mümkün değildir. Merkezî sinir sistemi, nöroplastisite olarak bilinen bir mekanizma yoluyla önemli ölçüde kaybolan bazı fonksiyonlarını geri kazanabilir. Nöronların ve diğer beyin yapılarının fonksiyonlarını değiştirme ve genişletme yeteneği, aşırı kullanım yaralanmalarından kaynaklanabilmektedir. Ancak bu işlev sınırlıdır ve iyileşme önemli ölçüde kişiden kişiye değişebilir niteliktedir. Metamfetamini kronik olarak kullanan kişiler, birtakım kalıcı nörolojik ve bilişsel etkilerden mustarip olabilir.

Yapılan araştırmalarda, metamfetamin kullanımı sonucunda beynin bazı bölgelerinde hacim azalması olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durum, metamfetaminin bilişsel, duygusal, bellek ve sosyal yetenekler üzerinde olumsuz etkilere sebep olduğunu göstermektedir.

## Metamfetamin Kullanımıyla İlişkili Uzun

### Vadeli Bilişsel Etkiler

Kronik metamfetamin kullanımının bilişsel ve duygusal etkilerinin listesi araştırmalara dayanarak büyümeye devam ediyor. Bu durum, hafızanın bozulması, uyanıklık, dikkat dağınıklığı, problem çözme ve karar verme yetilerinde bozulma, sözel ve görsel öğrenme yeteneklerinde azalma, hızlı düşünme ve hareket etme kabiliyetlerinde hasar gibi sonuçlara yol açabilmektedir. Duygusal bozul-

ma ve motivasyon kaybı yaşanabilir. Kronik metamfetamin kullanımının aşağıdaki bilişsel alanlar üzerinde önemli etkileri olduğu görülmektedir:

### Dikkat

Metamfetamin kullanımının odaklanma, konsantrasyon ve dikkat sorunlarına yol açabilir. Frontal ve prefrontal korteksteki nöronların hasar görmesi sonucunda, odaklanma, konsantrasyon ve konsantrasyonla ilgili uzun vadeli kronik sorunlar görülebilir bu sorunlar kalıcı hale gelebilir.

### Yargı ve Sorun Çözme

Metamfetamin kullanımının sebep olduğu bozulma, kişinin bastırma yeteneğini etkiler. Bu işlev bozukluğunun boyutu kişiden kişiye değişebilir.

### Bellek

Çalışmalar, hem hayvanların hem de insanların bilgiyi kodlama ve hatırlama yeteneğinde kronik metamfetamin kullanımından sonra uzun vadede hasar meydana geldiğini göstermiştir.

### Hareket sorunları

Metamfetamin kullanımı, beynin beyaz madde yollarındaki nöronlarına hasar verebilir, reaksiyon süresi, karmaşık becerilerin koordinasyonunda zorlanma ve yürüme gibi çok temel işlevler de dâhil olmak üzere motor fonksiyonda bozulmalar doğurabilir.

### Duygusal kontrol

Kronik metamfetamin kullanıcıları, ruh hali değişimleri, kronik depresyon, kronik ilgisizlik, motivasyon kaybı, saldırganlık sorunları, düşmanlık, sinirlilik hali ve duygusal den-

gesizlik yaşayabilir ve bu da kendine zarar verme ve intihar davranışına bile yol açabilir. Bu durum hem nörotransmitter tükenmesini hem de kronik metamfetamin kullanımının sebep olduğu yapısal hasarı yansıtmaktadır.

### Metamfetaminin Farmakolojisi

Metamfetaminin net sonucu, merkezî ve periferik sinir sistemindeki monoaminerjik yolların aşırı uyarılmasıdır. Bu, striatum, prefrontal korteks ve hipokampus dâhil olmak üzere birçok beyin bölgesinde ciddi işlev bozukluğuna ve hatta nörodejenerasyona yol açabilir.

Metamfetamin kullanımı merkezi ve periferik sinir sistemlerini uyarır. Monoamin nörotransmitterlerinin periferik salınımı, öfori, artan zihinsel keskinlik, olumlu ruh hali, sosyal ve cinsel engelleme ve sistemik semptomatik etkiler dâhil olmak üzere akut etkilere neden olur.

Metamfetaminin dopaminerjik, noradrenerjik, serotonerjik ve opioidderjik nörotransmitterler üzerindeki etkileri, kullanımdan hemen sonra davranışsal ve bilişsel değişikliklere neden olur.

### Metamfetaminin Farmakokinetik Özellikleri

- Metamfetamin, amfetamin türevleri arasında en güçlü psikostimulanlardan biridir ve beyinde dopamin, noradrenalin ve serotonin salınımını artırarak uyarıcı etki yapar.
- Metamfetamin oral uygulamadan sonra hızla emilir ve doruk plazma konsantrasyonlarına yaklaşık 3 saat sonra ulaşılır.
- Metamfetamini sigara yoluyla tüketmek ve intravenöz metamfetamin enjeksiyonu, neredeyse anında bir coşku hissi

yaratır ve bu etki yalnızca birkaç dakika sürer.

- İntranazal ve oral uygulamadan sonra öforik zirveye ulaşmak yaklaşık 5 ila 20 dakika sürer ve etkisi 8-12 saat sürer.
- Bu madde esas olarak karaciğerde metabolize edilir ve daha sonra böbrekler yoluyla atılır.
- Metamfetamin kullanımı kardiyovasküler sistemi de etkileyebilir. Yüksek dozda kullanıldığında kalp atış hızı ve kan basıncı artar.

### Metamfetaminin Etkileri

Metamfetaminin kısa vadeli etkileri arasında coşku, dinçlik, canlılık, özgüven artışı, hiperaktivite ve anoreksi yer alır. Metamfetaminin öforik etkilerinden dopamin salınımı sorumludur, fakat uzun süreli metamfetamin kullanımı dopamin sisteminde moleküler değişikliklere sebep olur ve beyindeki sinir uçlarının hasar görmesiyle sonuçlanır. Bu durum motor becerilerin bozulmasına, hızlı bilişsel gerilemeye, kaygı artışına, psikotik bozukluklara, şiddet içeren davranışlara, halüsinasyonlara, sanrılara ve depresyona sebep olur. Daha yüksek dozlarda metamfetamin saldırganlığa, huzursuzluğa, tekrarlayan davranışlara, huzursuzluğa, kafa karışıklığına, kaygıya, sinirlilik haline, disforiye, şiddet içeren davranışlara, psikomotor bozukluklara, stereotiplere, halüsinasyonlara, paniğe ve paranoyaya sebep olur. Yüksek dozda metamfetamin kullanımının terminal aşamasında, öfori yerini negatif semptomlara (örneğin anksiyete, boşluk hissi) ve yukarıda açıklanan semptomların çoğuna bırakır.

## Metamfetamin Yoksunluğu

Metamfetaminin kesilmesi subjektif olarak çok acı vericidir ancak yaşamı tehdit edici değildir. Yoksunluk sendromunun yoğunluğu ve süresi değişir. Depresyon, yorgunluk, aşırı uyku, iştah artışı, sinirlilik, anksiyete, saldırganlık ve metamfetamin isteği, yaygın görülen semptomlardır. Depresif belirtiler metamfetamin yoksunluğunun en belirgin belirtisidir ve iki haftalık yoksunluktan sonra da devam edebilir. Bu dönemde depresyon ve anksiyete de intihar düşüncelerine yol açabilir. Aşermenin en az 5 hafta sürdüğu tespit edilirken, kullanıcıların 7-14 haftada ayıklığa ulaştıkları saptanmıştır.

## Metamfetamin Kullanım Bozukluğunun Farmakoterapisi

Metamfetamin kullanım bozukluğunun tedavisinde kullanılmak üzere onaylanmış bir ilaç bulunmamaktadır ve psikososyal müdahalelerin yanı sıra tedavinin ana parçası olarak ilaç tedavisi önerilmektedir. Metamfetamin kullanım bozuklukları için araştırılan ilaçlar arasında asetilsistein, antidepresanlar, anti-epileptikler, atipik antipsikotikler, kalsiyum antagonistleri, kas gevşeticiler, opioid antagonistleri, psikostimulanlar ve vareniklin yer alır. Metamfetaminle ilişkili psikoz, depresif sendromlar, anksiyete ve uyku bozuklukları gibi kalıcı veya metamfetaminle ilişkili sendromlar genellikle semptom odaklı tedavi edilir. İlaçlar, başka maddelerin de tüketilmiş olabileceği göz önünde bulundurularak dikkatli kullanılmalıdır. Hastanın belirgin ajitasyon, agresyon veya psikotik semptomlar nedeniyle tedaviye ihtiyacı varsa, birinci basamak tedavi olarak benzodiazepinler kullanılmalıdır. Eğer benzodiazepinler hastayı sakinleştirmede yetersiz kalıyorsa, özellikle de hastada sanrılar veya halüsinasyonlar görüyorsa, antipsikotik eklenmesi düşünülebilir.

Metamfetamin kullanım bozukluğu olan hastalara en az üç hafta süreyle yetkin bir yoksunluk tedavisi sunulmalı ve akut tedavi, mümkün olan en kısa sürede, davranış terapisi veya takviye terapisi (acil durum) gibi di-

đer psikoterapötik yöntemlerle birleştirilmelidir. Metamfetamin oldukça bağımlılık yapıcı bir maddedir. Metamfetamin, kalp atış hızını, vücut ısısını, kan basıncını, iştahı, dikkati, ruh halini ve şiddetli uykusuzluğa bağlı tepkileri düzenlemekten sorumlu nörokimyasal mekanizmaları etkileyen güçlü bir merkezî sinir sistemi uyarıcısıdır. Çeşitli fiziksel ve ruhsal sağlık sorunlarına neden olur. Bunlardan bazıları sebep olduğu bilişsel problemlerdir. Beyin yapısı ve işlevindeki değişiklikler, kafa karışıklığı, hafıza kaybı, uyku bozuklukları, paranoya (başkalarına karşı aşırı ve mantıksız güvensizlik vb.) halüsinasyonlara ve muhakeme yeteneğinin bozulmasına neden olur.

Metamfetamin, kısa süreli kullanımla kişinin dikkatini ve özgüvenini artırır, hafıza işlevlerini ve öğrenmeyi kolaylaştırır ve cinsel isteği artırır. Fiziksel performansı arttırdığı için müsabakalarda doping amacıyla suistimal edilebilir. Metamfetamin kullanımı kişinin şiddete eğilimini artırabilir. İştahı azaltarak ve bazal metabolizmayı artırarak kişinin kilo vermesini sağlayabilir. Kullanıcılar bazı psikotik semptomlar, paranoya, fiziksel ve işitsel halüsinasyonlar, duygudurum dengesizlikleri, takıntılar ve sanrılar yaşayabilir. Uzun süre metamfetamin kullanan kişiler, beyindeki dopamin hücrelerinin hasar görmesi ve tükenmesi nedeniyle parkinson hastalığı gibi ciddi hareket bozuklukları yaşayabilir.

## Metamfetamin Kullanımının Beyin Üzerindeki Etkisi Nedir?

Metamfetaminin uzun süreli kullanımı beyinde hem işlevsel hem de yapısal zararlara yol açar. Bağımlılık sürecinde kullanıcının beyni maddeye alışır. Bu nedenle maddenin kullanımı durdurulduktan sonra, değişen biyokimyasal aktivitenin normale dönmesi biraz zaman alabilir. Metamfetamin beyin hücrelerine zarar verdiği için hasarın onarılması tamamen hasarın yerine bağlıdır. Hasar, beyin hücrelerinin telafi edebileceği bir bölgede meydana gelmişse, kişinin belirtileri iyileşebilir. Hücrelerin daha uzmanlaşmış ve sayıca az olduğu durumlarda onarım oldukça zor olabilir.



Metamfetaminin uzun süreli kullanımı beyne üç şekilde zarar verir:

Metamfetaminin kullanımı, akut nörotransmitter değişikliklerine sebep olur, beyin hücrelerinin taşıyıcılarını ve reseptörlerini doğrudan değiştirir. Bu taşıyıcılar ve reseptörler ruh halinin düzenlenmesinde rol oynamaktadırlar. Bu nedenle, metamfetamin kullanımı sonucunda kronik hasar, sinirlilik, ilgisizlik, öfke, depresyon, uykusuzluk ve anksiyete semptomları görülebilir.

**Beyin hücresi ölümü:** Metamfetaminin yoğun kullanımı, beynin öz kontrolle ilgili bölgelerinde, özellikle de ön lob, kaudat çekirdek ve hipokampusta hücre ölümüne neden olabilir. Bu hasar çeşitli psikiyatrik semptomlara sebebiyet verebilir. Bu bölgedeki hücre ölümü onarılamaz. Bu alanların hasar görmesi uzun vadeli hasarların önünü açar.

**Beynin ödül sistemini onarın:** Metamfetamin bağımlılığı aynı zamanda beynin ödül merkezine de zarar verir ve beynin bu kısımlarındaki değişiklikler genellikle kalıcıdır. (ventral tegmental alan (VTA), çekirdek accumbens, frontal lob). Ödül merkezindeki değişiklikler, kişinin sigarayı bırakırken maddeye olan isteğinden de sorumludur.

### **Beyin Hasarını Onarma Olasılığı Nedir?**

Temple Üniversitesi Psikoloji Bölümü ve Madde Bağımlılığı Araştırma Merkezi tarafından yürütülen çalışmada; 6 ay boyunca metamfetaminden duran kullanıcıların, motor, sözel beceriler ve psikolojik görevlerde hiç metamfetamin kullanmamış bir gruba göre daha kötü performans gösterdikleri saptanmıştır. Ancak 12 ila 17 ay sonra motor ve sözel becerilerini hiç kullanmayanların puanları sabitlenmiştir. Fakat yine de psikolojik görevlerle ilgili sorunların yaşandığı; depresyon, ilgisizlik ve saldırganlık olasılıklarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

### **Metamfetamin Kullanımı Bırakıldığında Ne Olmalıdır?**

Normal beyin fonksiyonlarını geri kazanma yeteneği kişiden kişiye değişiklik arz eder. Bu durumda belirleyici faktörler, madde kullanım süresi ve sıklığıdır. Maddenin bırakılmasından

sonraki 6-12 ay içerisinde, aşağıdaki işlevlerde ve/veya belirtilerde iyileşme beklenebilir: daha az kâbus görme, depresyon ve kaygının iyileşmesi, konsantrasyon ve dikkatin gelişmesi, beyin reseptörlerinin ve sürücülerinin normalleşmesi, gerilimin ve duygusal öfkenin azalması, beynin kişiliği düzenleyen kısımlarındaki nörotransmitter aktivitesinin restorasyonu, ruh hali değişimlerinin stabilizasyonu. Öte yandan, kişi yıllarca yoksun kaldıktan sonra bile uyuşturucu arzulayabilir; bu başa çıkması en zor durumlardan biridir. Bu özel soruna genellikle beynin ödül sistemindeki hasar neden olur.

### **Dopamin ve serotonin taşıyıcı seviyeleri**

Metamfetamin kullanımı nedeniyle dopamin ve serotonin tükenmesi; aşırı heyecan, ardından aşırı depresyon, ilgisizlik ve umutsuzluk dönemleri gibi bazı aşırı ruh hali değişimlerine neden olabilir. Metamfetamin, bir dopamin taşıyıcısı olarak beyindeki hücre dışı dopamin seviyelerini artıran taşımayı etkileyen bir karar ve bilişsel bozukluk ilacıdır. Bunun beynin ödüllendirici etkileriyle ilgisi vardır: Metamfetaminin tekrar tekrar kullanılması, uyuşturucu kullanımını sınırlandırma konusunda kompulsif yetersizliğe ve uyuşturucuyu kullanmak için güçlü bir isteğe, kronik tekrarlayan bir hastalık olan uyuşturucu bağımlılığına yol açar. Metamfetamin kullanıcılarının, yürütücü işlevler, dikkat, sosyal düşünme, dışa dönüklük ve çalışma belleği gibi bilişsel işlevlerde bozulma yaşama eğiliminde olduğu bulunmuştur. Ayrıca metamfetamin kullananlar bireyler bilişsel bozukluk ve karar verme yetilerinde hasarlar yaşamaktadırlar.

# METAMFETAMİNDE EŞLİK EDEN RUHSAL SÖRÖNLER

Metamfetamin kullanımının diğer bölümlerde belirten birçok olumsuz etkisi olmasıyla birlikte kullanımı tetikleyen veya kullanım süresinde de ortaya çıkan birçok ruhsal rahatsızlık vardır. Metamfetamine bağlı psikiyatrik semptomlar arasında sıklıkla; sinirlilik, anksiyete, psikoz ve duygudurum bozuklukları oluşabilir. Metamfetamin kullananlar kişilerde intihar düşünceleri, şiddet eyleminde artış olması, sağlık problemleri ve kilo kaybı ile ilgili sorunlar da gözlenmektedir.

## Duygudurum Bozuklukları

Duygudurum bozukluğu kişinin ruh sağlığını etkileyen bir süreç olup, metamfetamin kullanımında da sıklıkla eşlik eden ruhsal bozukluklardandır. Duygudurum bozukluklarından biri olan depresyon ise madde kullanım bozukluğu olan kişilerde eş tanı olarak en sık görülen bozukluktur. Yapılan çalışmalar da depresyon semptomlarının sıklıkla metamfetamin kullanımıyla ilişkili olduğunu göstermiştir.

Metamfetamin kullanımıyla ilgili yapılan araştırmalar, bu maddeye maruz kalan bireylerin beyindeki dopamin ve serotonin seviyelerinde azalma olduğunu göstermektedir. Bu durum, monoamin düzenlemesi üzerindeki etkileriyle depresyon belirtilerinin ortaya çıkmasına sebep olabilir. Metamfetamin kullanan kişilerde, aktivitelere karşı ilgi kaybı, uyku ve iştah problemleri, suçluluk ve umutsuzluk hissi, yorgunluk, huzursuzluk, konsantrasyon güçlüğü ve hatta intihar düşünceleri gibi belirtiler gözlemlenmiştir.

Depresyon belirtileri ve intihar düşüncesi, maddenin aktif kullanıldığı dönemde ve yok-

sunluk döneminde görülebilir. Kadın metamfetamin kullanıcılarının, erkek metamfetamin kullanıcılarına göre depresyon oranları daha yüksektir.

Metamfetamin kullanımını durduran bireylerde, kullanımı devam edenlere göre önemli ölçüde daha az depresif semptomlar görülmektedir. Aktif kullanımlar duygusal semptomları artırırken, kullanımın olmaması depresif semptom ve epizodların (yaşanılan durumun) şiddetini azaltmaktadır.

DSM-V, depresif bozukluğu ve metamfetamin kullanımına bağlı depresif semptomları ayırt etmek için belirli kriterler belirlemiştir. Bu kriterlere göre, kişilerin madde kullanımını öncesinde gelişen depresif belirtiler ve madde kullanımını bıraktıktan sonra en az 4 hafta süreyle devam eden depresif belirtiler değerlendirilir. Bu sayede, madde kullanımından bağımsız olarak depresif bozukluk teşhisi konulabilir.

Metamfetamin kullanım bozukluğuna bağlı olarak sıklıkla görülen diğer bir eş tanı ise bipolar bozukluktur. Bipolar ve madde kullanım bozukluğunun bir arada görülmesi genellikle tedavi sürecini zorlaştırır ve madde kullanım bozukluğunun sonuçları böylece daha şiddetli görülür. Madde kullanım bozukluğu hususunda risk faktörü olarak gösterilen zorlu erken yaşam deneyimleri ve stres faktörleri, bipolar bozukluk açısından da risk faktörü olarak değerlendirilmektedir.

Bipolar bozukluğu olan kişilerin, manik dönemde daha fazla risk altında olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, hasta depresif dönemdeyken, depresyonla baş edebilmek için kendi kendini tedavi etme düşüncesiyle

metamfetamin kullanabilmektedir. Oysaki bu durum, tekrarlayan atak dönemleri, madde kullanımı ve kayma (kişinin maddeden veya alkolden bir süre uzak durup kullanıma tekrar dönmesi) yaşaması açısından risk taşımaktadır.

### Psikotik Bozukluk

DSM-V, madde kullanımına bağlı psikoza; "madde kullanımının başlangıcından sonra görülen veya kullanılan maddenin kesilmesinden veya sonra bir aydan daha az bir süre devam eden bir durum" olarak tanımlamaktadır. Psikotik bozukluk, insanların gerçeklikle bağlantısını kaybetmesi şeklinde açıklanabilir. Bu, diğer insanların göremediği veya duyamadığı şeyleri görmeyi veya duymayı (halüsinasyonlar) ve gerçekte doğru olmayan şeylere inanmayı (sanrılar) içerebilir.

Metamfetamini sürekli kullanmak, duygudurum bozukluklarına ve psikoza sebep olabilmektedir. Metamfetamin kullanılan süreçte psikoza görülme sıklığı, kullanım olmayan dönemlere göre daha fazla olduğu bilinmektedir.

Metamfetamin kullanıcıları arasında öne çıkan psikotik belirtiler arasında paranoid sanrılar, işitsel ve dokunsal halüsinasyonlar ve referans sanrıları yer almaktadır.

Metamfetamin bağımlısı bireylerde, metamfetamin psikoza olarak adlandırılan, şiddetli, tekrarlayan psikotik semptomlar oluşmaktadır. Bu semptomlar genellikle hastaneye yatışa ve ciddi sosyal işlev bozukluğuna neden olabilmektedir. Metamfetamin psikoza olan bazı hastalar, haftalar veya aylar boyunca psikotik semptomlarda iyileşme göstermezler. Metamfetamin kullanımına bağlı psikoza da sık görülen belirtilerden bir diğeri ise paranoya (şüphencilik) semptomlarıdır.

Psikoz tek doz kullanımla veya uzun süreli metamfetamin kullanımı sonrasında ortaya çıkmakta, tedavi edilmediği sürece kronikleşmektedir. Yapılan bir araştırmada, metamfetamine bağlı psikotik bozukluğu olan hastaların dörtte birine, ilk yatışlarını takiben

5 yıl içinde şizofreni tanısı koyulduğu bilgisi-ne ulaşılmıştır.

Metamfetamin kullananlarda kaygı, depresyon, intihar, kendine ve çevresine zarar verme davranışları, öfke kontrol problemi, paranoid semptomlar ve psikotik bozukluk en sık rastlanan psikiyatrik semptomlardır. Metamfetamin kullanımı sonrasında depresyon ve intihar düşüncesi, yoksunluk döneminin yanı sıra ayıklık döneminde de görülebilmektedir. Klinik bulgular; duygudurum geçişleri ve dürtüsel davranışların, metamfetaminle ilişkili psikiyatrik bozuklukların bileşeni olduğunu ve intihar düşüncesinin metamfetamin bağımlılığı olan kişilerde daha yoğun olduğunu göstermektedir.

Klinik olarak, madde kullanımı ile ortaya psikotik semptomlar çıkabilir. Madde kullanımına bağlı gelişebilen bu semptomları, birincil psikotik bozukluğu olan bireylerin semptomlarından ayırmak tedavi açısından önem taşımaktadır. Akut psikoza olan metamfetamin kullanım bozukluğuna müdahale yaklaşımı psikososyal tedavi, semptomların önlenmesi ve metamfetamin-psikoza ilişkisine yönelik psikoeğitimi içerirken; birincil psikotik bozukluğu olan bireyler için tedavinin temel bileşenleri farklılık göstermektedir. Klinik olarak, madde kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan psikoza başka bir psikotik bozukluktan ayırt etmenin en kolay yolu, madde kullanım zamanı ile psikoza başlangıç zamanının dikkatli değerlendirilmesidir.

Psikolojik savunmasızlık, bazı bireyleri aktif metamfetamin kullanımına sürüklemekte ve akut psikotik semptomlar geliştirmelerine neden olmaktadır. Çalışmalar, buna bağlı olarak genetik bağlamda şizofreni, şizoafektif bozukluk veya şizotipal kişiliğe sahip bireylerin metamfetamin psikoza geliştirme olasılığının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

Metamfetamin psikoza çoklu madde kullanımı, ek psikiyatrik komorbiditeler, antisosyal kişilik bozukluğu ve ailenin psikiyatrik öykü geçmişi olması, risk teşkil etmektedir.

## Anksiyete Bozuklukları

Madde kullanımı ile birlikte ortaya çıkan anksiyeteye bağlı semptomlar, kişilerin fiziksel sağlığını, ruh sağlığını ve topluma katılımını olumsuz etkilemektedir. Metamfetamin kullanım bozukluğu olan kişilerde görülen en yaygın psikiyatrik bozukluklardan birisi anksiyete bozukluğudur. Bu semptomlar hem metamfetamin etkisinde hem de geri çekilme etkisinde görülür. Endişe, stres ve yaşam kalitesinde azalma ile ilişkili anksiyete yıllarca devam edebilir, maddesiz bir hayatta kişide korku yaratabilir.

Metamfetamin kullanımına bağlı anksiyete semptomları görülen kişilerin tedaviye uyumu da zayıf olabilmektedir. Aktif olarak madde kullanan kişilerin anksiyete semptomları artış göstermekle birlikte, bu dönemlerde panik ataklar da görülebilmektedir. Aynı zamanda anksiyete ile ilgili olan stereotipik (tekrarlayıcı) hareketler de metamfetamin kullanımıyla ilişkilendirilir. Tedavi sonrasında ise anksiyete eş tanısı alan kişilerin madde ve alkol kullanımı açısından daha fazla risk altında olduğu bilinmektedir.

## Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

DEHB tanısı alan kişilerde psikoaktif madde kullanımı sık olarak görülmektedir. Yapılan çalışmalara göre, alkol ve madde kullanım bozukluğu olan kişilerin çocuklarının daha fazla DEHB tanısı aldığı, yetişkinlerin DEHB tanısı almasının madde kullanımı açısından daha fazla risk oluşturduğu bilinmektedir. Aynı zamanda DEHB eş tanılı ergenlerinde madde bağımlılığı açısından risk oluşturduğu araştırmalar tarafından sunulmuştur.

DEHB, bireylerin iş yaşamını ve evlilik yaşamını etkilemektedir. Aynı zamanda toplumsal verimliliği düşüren önemli kronik bir rahatsızlıktır. Dikkat sorunları, aşırı hareketlilik ve dürtüsellikle tanımlanan ve çocukluk çağında en sık görülen psikiyatrik bozukluktur.

Madde kullanım bozukluğu ile birlikte dürtüsellik, dikkat dağınıklığı ve irritabilite (aşırı tepki) gibi semptomlara yönelik olarak kendi kendini tedavi etme (self medikasyon) gibi irrasyonel inanışlar görülmektedir.

En yaygın kullanımı olan uyarıcı ilaçlar (metilfedinat) DEHB tedavisinde en sık görülen farmakolojik tedavilerdir. Yetişkin DEHB tedavisinde amfetaminlerin etkili olduğu bilinmektedir ve madde kullanım bozukluğu açısından risk yaratan bir durumdur. Bu ilaçların devamlı kullanılması dopamin konsantrasyonunu artırmakla birlikte bağımlılık riskini artırarak DEHB tedavisi açısından gerekli görülmektedir.

# METAMFETAMİN VE ÇOKLU MADDE KULLANIMI

Maddelerin birlikte kötüye kullanımı, aşırı doza bağlı ölümlere, doza bağlı problemlere, hipotermi, koma, şiddetli panik reaksiyonları ve intihar dâhil olmak üzere çeşitli tıbbi sonuçlara neden olmaktadır. Bununla birlikte, maddelerin birlikte kullanımı, depresyon, anksiyete gibi olumsuz psikolojik sonuçlarla da ilişkilendirilmiştir. Bağımlı bireyler arasında metamfetamin ve diğer maddelerin birlikte kullanılmasının; çevrelerinde bulunan madde kullanım kültürü, maddelerin birlikte kullanımına bağlı etkiler ve kazançlar gibi sebepleri vardır.

Metamfetaminin birlikte uygulanmasıyla ilişkili üç geniş motivasyon kategorisi tanımlanmıştır. Bunlar; zevk güdülü-ödüllendirici etkiler, metamfetaminin istenmeyen etkilerinin kontrol edilmesi ve cinsel hazzı artırmaktır. İlaç tedavisi açısından, bu bulgu, metamfetamini birlikte uygulayan bireyler arasında, motivasyonlar ile ilaç seçimleri arasındaki bağlantıyı anlamanın, risk azaltma veya yoksunluğa yönelik hedefler geliştirme açısından önemli olabileceğini düşündürmektedir. Genellikle bir uyarıcının (kokain veya metamfetamin) bir antidepresanla (alkol veya opioid) eşzamanlı kullanıldığı görülmektedir. Bu kullanımının birden çok sebebi olabilir. Bunlardan biri gelişen tolerans diğeri ise maddelerin zararlı etkilerini dengeleme arzusudur. Ancak bu durum nörolojik hasarın artmasına ve komorbid psikopatolojilerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Bununla birlikte, opiyatla ilişkili somatik yoksunluk semptomlarından kaçınmak için kokain veya amfetamin kullanımı ve kokaini

takiben aşırı uyarımı azaltmak için sıralı opioidlerin kullanımının da yaygın olduğu görülmektedir. Çoğunlukla kullanımların sırası, önce metamfetamin, sonra diğer madde olacak şeklindedir. Bunun sebebi ise metamfetaminin etkilerini yavaşlatma, dengeleme amacıdır. Diğer bir örnek ise önce bir madde kullanımı ve sonrasında metamfetamin kullanımıdır. Genellikle bu yöntem cinsel birliklerde tercih edilmektedir.

## Metamfetamin ile Esrar

Metamfetaminle birlikte en sık kullanılan maddelerden biri esrardır. Kullanıcılar, esrarın metamfetaminle birlikte kullanımına; düşüşü yavaşlatmak, sakinleşmek ve metamfetamin etkilerini dengelemeyi sebep olarak göstermiştir.

## Metamfetamin ile Nikotin

Nikotin ve metamfetaminin birlikte kötüye kullanılması çok yaygındır. Nikotin ve metamfetamin, her biri farklı moleküler hedeflere (sırasıyla nikotin reseptörleri ve dopamin taşıyıcıları) girmelerine rağmen, beyin ödül yollarındaki nöroplastik değişiklikleri tetikleyerek bağımlılığa neden olur. Her iki maddeye de bağımlılık çok yaygındır ve metamfetamin kullanıcılarının büyük çoğunluğu aynı zamanda sigara içmektedir.

## Metamfetamin ile Eroin

Enjeksiyon uyuşturucu kullanıcıları için en popüler kombinasyonlardan biri, bir opiyat ile bir psikomotor uyarıcıdır. Bu iki madde birlikte kullanıldığında, metamfetaminin uyarıcı

etkisi, eroinin depresan etkilerini dengelemekte ve maddeleri enjekte eden kişilerin daha yüksek eroin dozlarını tolere etmesine izin vermektedir. Bu tolere gücü, aşırı doza bağlı ölüm riskini arttırmaktadır. Uyarıcı-eroin kombinasyonlarına «Speedball», «Mexican speedball», «Bombita», «Ölüm Kokteyli» veya «Goofball» gibi isimler verilmektedir.

Metamfetamini iki aylık süre boyunca kokain veya eroin gibi uyuşturucularla birlikte kullanan HIV+ bireylerin, çok daha riskli cinsel birliktelik deneyimleri olduğu bilinmektedir.

### Metamfetamin ve Morfin İlişkisi

Bağımlı bireyler arasında metamfetamin ve diğer maddelerin birlikte kullanılmasının; çevrelerinde bulunan madde kullanım kültürü, maddelerin birlikte kullanımına bağlı etkiler ve kazançlar gibi sebepleri vardır.

Hayvanlarla yapılan çalışmalar; metamfetamin ve morfinin birlikte uygulanmasının, tek başına metamfetamine kıyasla daha uzun süreli dopamin çıkışı ile sonuçlandığını bildirmiştir. Dopaminerjik mekanizmalar üzerindeki bu güçlendirici etkiler, metamfetaminin morfinle birlikte kullanılmasının sebebi olarak gösterilebilir.

### Metamfetamin ile Alkol

Alkol ile metamfetaminin birlikte kullanılması, komorbid bozukluğa neden olur. Amfetamin bağımlılığı teşhisi konulan kişilerin birçoğunda alkol kullanım bozukluğu da görülebilmektedir. Eş zamanlı alkol ve metamfetamin maruziyetinin olası fiziksel etkileri; kalp atış hızında, kalp basıncında, haz ve öfori hissinde ve vücut oksijen tüketiminde artış olarak tanımlanmıştır. Metamfetamini kötüye kullananlar, daha yüksek düzeyde öforik etkilere sahip olmak için sıklıkla alkol kullanırlar. Bu iki maddenin birlikte kötüye kullanımının olumsuz sonuçları arasında; antioksidan enzimlerde azalma, öğrenme ve hafıza süreçlerinde bozulma ve potansiyel madde arama davranışı sayılabilir. Metamfetamin kullanıcılarıyla yapılan çalışmalarda, alkol tü-

ketilen günlerde metamfetamin kullanım riskinin de arttığı gözlenmiştir. Metamfetamin kullanıcıları arasında alkol zehirlenmelerinin de yaygın olduğu görülmüştür.

### Metamfetamin ile Uyarıcılar (Ekstazi ve Kokain)

Metamfetamin, yoğun enerji ve yenilmezlik hissi üreten saf bir uyarıcı olarak düşünülürken, ekstazi daha karmaşık bir uyuşturucudur. Enerji seviyelerini yükseltirken aynı zamanda kendinden geçmiş mutluluk ve sevgi duyguları üretir ve diğer insanlarla yoğun empati kurmayı teşvik eder.

Avustralya'da yapılan bir araştırmaya göre (2009), ekstazi ve metamfetaminin her ikisi de beyinde anahtar nörotransmitterlerin uzun süreli kaybına neden olabilir. Beyindeki bu etki; kaygı, depresyon, dürtüsel davranışlarda artış ve hafıza bozukluğu gibi psikolojik sorunlara yol açabilir.

Kokain ve metamfetamin, bir araya geldiklerinde tehlikeli ve ölümcül etkileri olabilen uyarıcı maddelerdir. Kokain ile metamfetamin karışımı oldukça yaygın bir kombinasyondur. İnsanlar kokain ile metamfetamini her bir maddenin uyarıcı etkilerini artırmak veya uzun süreli bir öfori yaşamak gibi farklı nedenlerle karıştırabilirler.

Tüm bu uyarıcı kombinasyonların kullanımına bağlı olarak kişiler; serotonin sendromu, sanrılar ve halüsinasyonlar, psikoz, anksiyete veya panik ataklar, ölümcül olabilen kalp krizleri, kardiyovasküler problemler, karaciğer hasarı, beyin hasarı, felç gibi problemlerle karşılaşmaktadır.

# ÇOCUK VE ERGENLERDE METAMFETAMİN KULLANIMI

Yaşamın her döneminde görülebilen metamfetamin kullanımı, günümüzde genç nüfus arasında yoğunur ve bu yoğunluk gün geçtikçe artmaktadır. Yapılan araştırmalar, madde kullanımına erken dönemde başlamanın bağımlılık şiddetini ve seyrini olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. İstanbul Psikiyatri Enstitüsü'ne göre (2023) özellikle çocukluk çağında psikiyatrik bozuklukların olması ve uygun tedavinin uygulanmaması, ergenlik döneminde madde kullanım riski doğurmaktadır. Ergenlerde madde kullanımına başlama nedenleri çok yönlüdür. Bunlardan bazıları; aile içi olumsuz etkenler, heyecan arama ve dürtüsel aktivasyonu arttırma ihtiyacı, yenilik arayışı, olumsuz yaşam olayları ile başa çıkamama, sosyal ortamlara dahil olabilmek isteği, akran zorbalığı, duyguları ifade etmede güçlük gibi faktörlerdir.

Aile içerisinde ebeveynlerden biri veya her ikisinin de madde veya alkol kullanım bozukluğunun olması ve tedavinin karşılanmaması durumunda, çocuklarda bağımlılıkla ilgili potansiyel olumsuz sonuçlarla daha fazla karşılaşmaktadır. Çocuk, en güvenilir hissettiği alan içerisinde yani ailede öğrendiği uyuşturucu veya alkol kullanımına, dışarıda daha açık hale gelir. Aile ise ergenin bağımlılığını fark edemeyebilir veya kabul etmeyebilir. Çünkü ergenlikte ortaya çıkan tipik bazı belirtiler, uyuşturucu kullanımı sonrası görülen belirtilere benzeyebilmektedir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, ergenlerin madde kullanım sıklığı ve tercih ettikleri maddeler değişkenlik göstermektedir. Son yıllarda ise tedavi merkezlerine birincil kötüye kullanım olarak metamfetamin ile başvuran ergenlerin yüzdesi artmaktadır. Yapılan bir çalışmada, dört yıllık süre içinde acil ser-

vise başvuran ergenlerin en çok amfetamin türü madde kullandığı bilgisine ulaşılmıştır.

Literatür incelendiğinde, özellikle dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) olan çocuk ve ergenlerin ilerleyen zamanlarda metamfetamin bağımlılığı geliştirme oranının genel popülasyona kıyasla daha fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ortalama yaşı 14.9 olan ergenleri kapsayan bir çalışmada, metamfetamin kullanıcılarının daha fazla saldırgan davranışlar sergilediği ve psikotik belirtiler gibi ruhsal sorunlar yaşadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, tercih maddesi metamfetamin olan ergenlerin, olmayanlara kıyasla daha fazla psikososyal işlev bozukluğu ve yüksek doz madde kullanımı olduğu ortaya konmuştur. Bir başka çalışmada, metamfetamin kullanan ergenlerde kullanmayanlara kıyasla depresyon, intihar düşüncesi işitsel halüsinasyon, istismara maruz kalma ve okulda yasal problemler yaşama oranlarının daha yüksek olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Columbia Üniversitesi Ulusal Bağımlılık ve Madde Bağımlılığı Merkezi (2003) yaptığı bir çalışmada, ergen kadınlarda metamfetamin kullanımının erkeklere oranla daha fazla olduğu, bu grubun daha hızlı bağımlılık geliştirdiği ve yan etkilere daha çabuk maruz kaldığı bilgisine ulaşılmıştır. Bununla birlikte, metamfetamin kullanıcısı ergenlerde riskli cinsel davranış deneyimi ve ergen hamileliği oranlarının yanı sıra artan anti-sosyal davranışlar gibi davranış sorunlarıyla da karşılaşmaktadır. Antisosyal davranışlardaki artış ile yasal suç işleme oranlarının artması arasında nedensel ilişki vardır.

Tüm bu etkilerin yanı sıra metamfetamin insan beynine çok hızlı ulaşmakta ve beynin işleyişinde bozulmalara neden olmaktadır. Yapılan araştırmalar metamfetaminin, ergenlik

döneminde yoğun bir şekilde yeniden yapılan ve kilit bir yapı olan dorsal hipokampusun nöroplastisitesini etkileyerek öğrenmeyi ve hafızayı zedelediğini göstermektedir. Benzer bir çalışmada, metamfetamin kullanan ergenlerde, beynin yürütme işlevlerini içeren bilişsel eksikliklerin olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

Tüm bunlardan yola çıkarak söylenebilir ki, çocuk ve ergenlerde metamfetamin kullanımı uzun vadede olumsuz sonuçlara neden olmaktadır. Yapılan çalışmalar, metamfetamin kullanıcısı olan ergenlerin diğer madde kullanıcılarına kıyasla tedaviye yanıtlarının daha zayıf olduğu ve tedavi sürecinde ilaçsız kalma olasılıklarının daha düşük olduğunu göstermiştir. Yeşilay Danışmanlık Merkezi (YEDAM) modeli kapsamında yapılan tedavide ise metamfetamin bağımlısı ergenin 20 seanslık izlem sürecinde tedaviye olumlu yanıt verdiği bilgisine ulaşılmıştır. Klinik bulgular ergenlerde bağımlılık tedavisinde biyopsikososyal modelin kullanılması gerektiğini öne sürmüş olup koruyucu ve önleyici faaliyetlerin artırılmasının önemini vurgulamıştır.

Özetle; bireysel faktörlerin tamamı, ruhsal bozukluklar, aile içi anlaşmazlıklar, ebeveynlerin bağımlı olması, arkadaş ve akranların etkisi ve uyuşturucuya kolay erişim, metamfetamin kullanımına yol açan önemli ve etkili faktörlerdir. Ergenlere boş zamanlarını geçirebilecekleri uygun bir yer sağlamak için bu alanda okullarda bu yaş gruplarına yönelik danışmanlık hizmetleri programlarına daha fazla yoğunlaşılması gerekmektedir. Evlerde ise onların bakımlarından sorumlu kişiler çocuk ve ergenlere zamanı yeniden yapılandırmak adına işlevsel seçenekler sunmalıdır. Yaşam ortamlarında bu maddeye kolay erişimin engellenmesi için sıkı düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

Türkiye’de çocuk ve ergenlerde bağımlılığı önleyici faaliyetler arasında; Okulda Bağımlılıkla Mücadele programları, okullardaki Yeşilay kulüpleri, Genç Yeşilay faaliyetleri, İçişleri Bakanlığının geliştirdiği “En İyi Polis Narkotik Anne” projesi, sosyal yardım-

laşma ve dayanışma vakıflarında ebeveynlere verilen bağımlılıkla mücadele eğitimleri ve Yeşilay kapsamında Türkiye Bağımlılıkla Mücadele programları, Yeşilay Yaşam Becerileri Eğitimi Programı (YYBE) gibi oluşumlar gösterilmektedir.

Tedavi merkezleri ise ayaktan ve yatarak olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bunlardan bazıları; Yeşilay Danışmanlık Merkezleri (YEDAM), Çocuk Ergen Madde Bağımlılığı Tedavi Merkezleri (ÇEMATEM), Bağımlı Hastalar İçin Rehabilitasyon Merkezi (BAHAR Projesi) ve şehirlerde yerel yönetimlere bağlı hizmet veren çocuk ergen psikiyatri servisleridir.



# METAMFETAMİN VE KADIN

Madde kullanım bozuklukları ve buna bağlı sorunların artması, doğurduğu sosyoekonomik ve sağlık sorunları düşünüldüğünde, ülkemizde ve dünya çapında önemli sorunlara neden olmaktadır. Madde kullanımı ve bağımlılığının gelişmesinde bireysel ve toplumsal faktörlerin yanı sıra cinsiyet de önemli bir rol oynamaktadır. Genel algı, erkeklerin alkol-madde kullanma olasılığının daha yüksek olduğu ve kadınların alkol-madde kullanım alışkanlıkları konusunda o kadar riskli olmadığı yönündedir. Dünyanın hemen her yerinde madde kullanımı erkeklere özgü bir sorun olarak görülmekte ve önleme ve tedavi programları erkeklere yönelik veya erkeklere özel olarak tasarlanmaktadır. Son yapılan araştırmalarda, dünyada erkeklerle kadınlar arasındaki madde kullanım düzeyleri arasındaki farkın azaldığını ve madde bağımlılığının kadınlar için önemli bir endişe kaynağı haline geldiği belirtilmektedir.

2022 TUBİM Uyuşturucu Raporu'nda yer alan verilere göre; 2022 yılında yatarak tedavi olan kişilerin cinsiyete göre dağılımları incelendiğinde bunların %92,3'ünün erkek, %7,7'sinin kadın olduğu bildirilmiştir. Madde bağlantılı ölümlerin cinsiyet dağılımları incelendiğinde,

2020 yılında %93,3'ünün (293) erkek, %6,7'sinin (21) kadın,

2021 yılında %90,7'sinin (245) erkek, %9,3'ünün (25) kadın,

2022 yılında ise %89'unun (219) erkek, %11'inin (27) kadın olduğu tespit edilmiştir.

Alkol ve madde kullanım bozukluğu olan bireylerin;

Ortak enjektör (iğne) kullanmak,

Birden fazla partnerle cinsel ilişkiye girmek,

Korunmasız cinsel birliktelik, para ya da madde karşılığı cinsel ilişki yaşamak gibi yüksek riskli eylemlerde bulunma ya da bu eylemlere maruz bırakılma riski vardır.

Madde kullanım bozukluğu olan kadınlar yüksek riskli davranışları nedeniyle özellikle HIV/AIDS gibi cinsel yolla bulaşan bulaşıcı hastalıklar, adolesan gebelikler, istenmeyen ve/veya planlanmamış gebelikler, sözel, fiziksel ve cinsel şiddet açısından da risk altındadırlar. Başvuru yapılabilecek merkezler:

- Kolluk kuvvetleri (155 polis ve 156 Jandarma)
- Adli kurumlar
- Aile Çalışma ve Sosyal Hizmet Bakanlığına bağlı (SHM-ŞÖNİM ve sığınma evleri, Alo 183)
- Belediye
- Valilik ve kaymakamlıklar
- Sağlık kuruluşları (112 acil sağlık hattı)
- Barolara bağlı kadın dayanışma merkezi ve Adli Yardım Büroları
- Mülteci veya sığınmacı ise İl Göç İdaresi Genel Müdürlüğü
- KADES uygulaması
- Yeşilay Danışmanlık Merkezi (YEDAM)
- HIV/AIDS şüphesi var ise bu durumlarda da testlerin gizlilik içerisinde ücretsiz yapılabileceği
- Adsız Narkotik Online Kadın Destek Toplantıları

Gebeyken madde kullanımı sonucu oluşabilecek riskler:

- Fetüste zihinsel ve fiziksel sorunlar,
- Yeni doğan büyüme geriliği
- Erken doğum,
- Plasentanın kaybedilmesine veya doğum sonrası yenidoğan yoksunluk sendromunun yaşanmasına,
- Epilektif nöbetler,
- İştah azalması,
- An, bebek ve anne ölümleri
- Kalp ritim bozukluğu,
- Mental retardasyona görülebilmektedir.
- Madde kullanımı olan gebelerle ilgili literatüre bakıldığında;
- Madde kullanan gebelerin daha çok yalnız yaşayan,
- Sosyoekonomik durumu zayıf,
- Eğitim düzeyi düşük,
- Sosyal destek mekanizması az olan bireyler olduğu tespit edilmiştir.

Hamilelikte bağımlılık, anneden bebeğe ve toplum dâhil herkesi çeşitli şekillerde etkileyen önemli bir sosyal sorundur. Gebe kadınlarda madde kullanımının belirlenmesi, tedavi edilmesi, izlenmesi, sağlıklarına ve hastalara/eşlerine yönelik risklerin açıklanması son derece önemlidir. Bu nedenle gebelikte madde kullanan hasta gruplarının daha fazla sosyal destek ve eğitim almasına ilişkin düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Gebelikle ilgili doğru bilgilendirme ve tedavilerin yapılması için aile hekimliklerinden ve Sağlıklı Hayat Merkezlerinden ücretsiz destek alınabilmektedir.

# METAMFETAMİN VE CİNSELLİK

Yapılan çalışmalar, küresel uyuşturucu kullanımı ile riskli cinsel davranış arasında nedensel bir ilişki olduğunu göstermektedir. Metamfetamin kullanıcıları, özellikle de uyuşturucu enjekte eden veya korunmasız anal seks yapanlar, HIV bulaşma açısından çok yüksek risklidir. Metamfetamin kullanımı, korunmasız anal seks ile ilişkilendirmiştir.

Cinsel işlev bozukluğu yaşayan kişilerin, öfori ve yüksek derecede coşkunluk hissi sağlama-sından kaynaklı metamfetamine başvurması, herhangi bir işlev bozukluğu yaşamayan kişilerin daha uzun ve fazla düzeyde cinsel haz duymak istemesinden kaynaklı metamfetamin kullanımı sık karşılaştığımız metamfetamin kullanımına başlama sebeplerindedir.

Riskli cinsel davranışlar ve özellikle korunmasız anal seks yapan bireyler için metamfetamin kullanımını yönetmek ve bunlardan doğabilecek zararları azaltma çalışmaları yapmak gerekmektedir. Metamfetamin kullanımı ile cinsel isteği artırması, maddenin cinsel aktiviteyi artırması, uzun süreli cinsel aktiviteler, daha fazla cinsel partner bulma olanağı, madde ve para ile seks ticaretinin yapılması, chemsex ve metamfetamin ilişkisini artırmaktadır. Seks partneri bulma siteleri, dans kulüpleri, seks kulüpleri ve barlarda da yaygın olarak kullanılmaktadır.

Metamfetamin kullanan bireylerin cinsellikle ilgili dikkat edilmesi gereken noktalar:

- Cinsel partnerin tek olması gerektiği,
- Prezervatif kullanmanın önemi,
- Daha az riskli cinsel davranışlarda bulunmanın önemi,
- Metamfetamin kullanımını azaltmanın ve bırakmanın önemi,

- Düzenli test yaptırmanın önemi.

Bilişsel davranışçı yaklaşımların, metamfetamin kullanan bireylerin farmakoterapi ile birlikte veya tek başına tedaviye katılımı artırdığı metamfetamin kullanımını ve riskli cinsel davranışları azalttığı gözlemlenmiştir.

## Kendine Destek Gruplarına Yönlendirme ve Deneyimleri

Yapılan çalışmalarda, on iki basamaklı kendine destek grubuna yönlendirilen, iyileşmekte olan bağımlıların, riskli cinsel davranışlarında ve partner sayısında azalma gözlemlenmiştir. HIV+ olan bireylerin, kendine destek grupları içinde korunmasız cinsel ilişkiye girme oranlarının düştüğü, tedavilerini takip ettikleri gözlemlenmiştir. Akıllı telefon yerine tuşlu telefon kullanımına geçerek uygulamalardan uzak durmak, iyileşme sürecinin bir aşaması olarak gözlemlenmektedir. Meditasyon deneyimleri de bu programların önemli bir parçası olarak işlev görmektedir.

# METAMFETAMİNİN VE BİYOPSİKOSOYAL ETKİSİ

Metamfetamin kullanımı ile alakalı araştırmalara bakıldığında, metamfetamin kullanımının bireyin topluma etkili iletişimini sağlayan davranışlarında ve sosyal becerileri üzerinde olumsuz etkilere sebep olduğu anlaşılmaktadır. Bireylerin uzun süre metamfetamin kullanımının, beyinde bazı kalıcı hasarlara sebep olduğu bilinmektedir. Beyinde meydana gelen bu hasarlar da kişinin sosyal işlevselliğini etkileyebilir. Kişilerin metamfetamin kullanımından kurtulması ve metamfetamin kullanımı sebebiyle kaybettikleri sosyal becerilerini yeniden kazanabilmesi için birkaç adım önerilebilir:

**Tedavi:** Öncelikle, kişinin metamfetamin kullanımından kurtulması için profesyonel yardım alması önerilir. Bağımlılık alanındaki uzmanlar, madde kullanımından kurtulma konusunda kişiye destek verebilir ve kişinin yeniden sağlıklı bir hayat sürdürmesine yardımcı olabilirler.

**Sosyal Destek:** Kaybedilen sosyal becerilerin yeniden kazanılması için destekleyici bir sosyal çevre önemlidir. Aile, arkadaşlar veya grup terapileri, bu süreçte kişiye yardımcı olabilir.

**Eğitim ve Beceri Geliştirme:** Eğitim ve beceri geliştirme programları, kişinin sosyal becerilerini yeniden kazanmasına yardımcı olabilir. Bu tür programlar, sosyal etkileşim, iletişim ve iş becerileri gibi alanlarda destekleyici olacaktır. Metamfetamin kullanan birey bu süreçte halk eğitim merkezi, kurs merkezleri gibi kurumlara yönlendirilebilir.

**Düzenli Egzersiz ve Sağlıklı Beslenme:** Yapılan araştırmalar sonucunda, düzenli

egzersiz ve sağlıklı beslenmenin, kişinin zihinsel ve fiziksel sağlığına olumlu etkilerinin olduğu gözlemlenmiştir. Bu olumlu etkiler, sosyal becerilerin yeniden kazanılmasına fayda sağlayabilir. Kişiler ilgi alanlarının uygunluğuna göre spora yönlendirilebilir. Bu yönlendirmelerin hızlı ve etkili olması için Halk Eğitim Merkezleri ve Belediyelerin kurs merkezlerinden ücretsiz destek alınabilir.

Sonuç olarak, metamfetamin kullanımından kurtulmak ve sosyal becerileri yeniden kazanmak için birçok seçenek olduğu bilinmektedir. Tedavi, sosyal destek, eğitim ve beceri geliştirme programları, düzenli egzersiz ve sağlıklı beslenme, kişinin sağlıklı bir hayat sürdürmesine ve sosyal becerilerini yeniden kazanmasına yardımcı olacaktır.

## Deri Dökülmesi

Metamfetamin, ciddi sağlık sorunlarına neden olabilen bir uyarıcı ilaçtır. Bu madde, beyindeki dopamin, norepinefrin ve serotonin seviyelerini arttırarak sinir sistemi üzerinde uyarıcı etkiler yapar. Bununla birlikte, uzun süreli metamfetamin kullanımı deri dökülmesi de dahil olmak üzere birçok ciddi yan etkiye neden olabilir.

Metamfetamin kullanımı ile ilişkili olan deri dökülmesi, vücudun cilt altı dokularının zayıflamasına ve çürümesine yol açan bir hastalık olan akantolizis bullosa gibi cilt hastalıklarından kaynaklanabilir. Metamfetamin kullanımı nedeniyle cilt döküntüleri yaşayan kişiler hemen tıbbi tedaviye yönlendirilmelidir.

## Yeme Bozuklukları

Metamfetamin kullanımı, yeme bozukluklarına sebep olabilir veya mevcut yeme bozukluklarını iyice kötüleştirebilir. Metamfetamin,

iştah bastırıcı bir etkiye sahip olduğundan, kullanıcıların yemek yeme isteğini azaltabilir ve sonuç olarak hızlıca aşırı kilo kaybına sebep olabilir. Uzun süreli kullanımı, vücutta besin eksikliği ve malnütrisyon gibi sağlık sorunlarına neden olabilir.

Bununla birlikte, metamfetamin kullanımı ve yeme bozuklukları arasındaki ilişki, birbirlerinin nedeni veya sonucu olmayabilir. Bazı insanlar yeme bozukluğuna yatkın olabilir ve bu durum metamfetamin kullanımı ile ilgili olmayabilir. Ayrıca, bazı insanlar metamfetamin kullanımına başlamadan önce normal kiloda olmasına rağmen, metamfetamini kilo vermek amacıyla kullanmaya başlayabilirler.

Sonuç olarak, metamfetamin kullanımı ve yeme bozuklukları arasındaki ilişki çok yönlüdür. Yeme bozukluğu yaşayan kişilerin metamfetamin kullanımından kaçınması gerektiği açıktır.

Araştırmalar sonucunda, metamfetamin kullanan kişilerin genellikle kilo kaybı yaşadıkları görülmüştür. Buna bağlı olarak da kişinin bağımlılık sisteminin baskılanmakta, böylece kişide hastalıklar ortaya çıkmakta ve ilerlemektedir. Madde kullanıcılarının metamfetamin kullanımı ile vücutlarında bazı kalıcı zararlar yaratabileceği ve ölüme sebep olan sağlık sorunları yaşadığı görülmüştür. Yeme bozuklukları ve ciddi kilo kaybı yaşayan kişiler, İlçe Sağlık Müdürlüklerine bağlı olan Sağlıklı Hayat Merkezlerine ve Toplum ve Ruh Sağlığı Merkezlerine yönlendirilebilirler. Sağlıklı Hayat Merkezlerinde beslenme ile alakalı tedavi ve danışmanlık hizmeti veren birimlerin, danışmanlık hizmeti almak isteyen bireylere bu konularda danışmanlık ve izleme hizmeti verdiği bilinmektedir. Sağlıklı Hayat Merkezinde diyetisyenlerce doğrudan danışmanlık hizmeti verilir ve Sağlıklı Beslenme Mutfağı biriminde de eğitim programları düzenlenir.

### Öz Saygı

Kişiler metamfetamin kullanımı sonrasında benlik saygılarında düşüş yaşayabilirler. Metamfetamin kullanımı çoğunlukla sağlık problemlerine, ikili ilişki problemlerine, işsiz

kalmaya, ekonomik sorunlara ve hatta yasal sorunlara neden olabilir. Bu nedenle, metamfetamin kullanımının yol açtığı zararların düzeltilmesi, bağımlının benlik saygısını tekrar kazanması için önemlidir. Bu durumda kişilere sağlıklı yaşam davranışları geliştirebilmeleri için yardımcı olunmalıdır. Örneğin düzenli egzersiz, beslenme düzeninde değişiklikler, sigara ve alkol gibi diğer zararlı alışkanlıklardan kaçınmak gibi önerilerde bulunulabilir. Metamfetamin kullanımı olan bireylerin duygusal ve psikolojik destek almaları da benlik saygısını yeniden kazanmalarına yardımcı olabilir. Tedaviye dâhil olunması ve tedavi sürecinin ardından destek gruplarına yönlendirilmesi ya da meditasyon ve yoga gibi tekniklere başvurulması; kişinin stresle başa çıkılabilmesine, öz saygısını iyileştirebilmesine ve yaşamla ilgili daha olumlu bir tutum geliştirebilmesine yardımcı olabilir.

Bu süreç her birey için farklı olabilir ve zaman alabilir. Bununla birlikte, bu sürecin profesyonel yardım almadan yürütülmesi zordur. Bu nedenle, bir sağlık uzmanına veya terapistle danışarak uygun destek ve tedavi seçeneklerini araştırmak önemlidir.

# İŞ YERİNDE METAMFETAMİN KULLANIMI

## İş Yerinde Metamfetamin Kullanımının

### Nedenleri

Metamfetamin kullanımı iş yerlerinde de meydana gelebilmektedir. Genellikle iş stresi, işteki verimi artırma beklentisi, uzun vardiya saatleri, psikososyal faktörler ve destekleyici olmayan iş yeri ilişkileri gibi koşulların, kişilerin metamfetamin kullanımına etkisi olduğu ifade edilmektedir.

## Metamfetamin Kullanımı ve Riskli Sektörler

Beden gücünün yoğun kullanıldığı üretim, tarım, madencilik ve sanayi gibi sektörlerde kullanım sıklığı artmaktadır. Bu sebeple metamfetamin kullanımına bağlı olarak kişilerin dikkat, algı, yargılama ve koordinasyon yeteneklerinin etkilenmesinin ardından iş yerinde güvenlik zayıflığı oluşurken, metamfetamin kullanımının yoksunluğuna bağlı olarak da iş yeri güvenliği olumsuz etkilenebilmektedir.

## İş Yerinde Metamfetamin Kullanımı ve

### Kurum İçi Öneriler

Özellikle madde kullanımının sorun olarak algılanmaması, motivasyon eksikliği, destek yetersizliği ve tedavi olanaklarına ilişkin bilgi yetersizliği, iş yerinde meydana gelebilecek metamfetamin kullanımlarını engelleme girişimlerinin önüne geçebilmektedir. İş yeri güvenliğini etkileyebilecek kullanımların önüne geçebilmek amacıyla, tehlikeli durumları ve riskleri belirlemek, belirlenen riskleri değerlendirmek, riskleri kontrol altına almak ve atılan adımların etkinliğini gözlemlemek gerekmektedir. Destekleyici olan bu adımlara ek olarak, destek programları gibi kurum içi politikaların geliştirilmesiyle beraber metamfetamin kullanımına bağlı sorun yaşayan çalışanların problemlerine yönelik farkında-

lık kazanmaları, gerekli desteği alabilmeleri, uygun sağlık kuruluşlarına yönlendirilmeleri sağlanabilir. Bunlara ek olarak, bırakma isteği olan bireylerin motivasyonlarını desteklemek ve iş kaybının da önüne geçebilmek amacıyla, tatil dönemlerine geline zamanlarda bireylerin metamfetamin kullanımını bırakması önerilebilir. Özellikle yoksunluk dönemlerinde dinlenme fırsatı bulabilmeleri için bu gibi girişimlerin destekleyici olduğu düşünülmektedir.

# METAMFETAMİN KULLANIMI HAKKINDA AİLELERE BİLGİLER

Bağımlılık, kronik bir hastalık olmasının yanı sıra bir aile hastalığıdır da. Yalnızca kişiyi değil çevresini de ruhsal ve fiziksel anlamda olumsuz etkilemektedir. Dolayısıyla bağımlılık sorunu biyopsikososyal boyutta ele alınmalıdır. Tedaviye yalnızca madde kullanım bozukluğu olan kişilerin değil ailelerin de katılımının bırakma ve tekrarı önlemede önemli olduğu düşünülmektedir. Aile katılımının amacı yalnızca aileleri tedavi sürecine dâhil etmek değil, aynı zamanda ailelerin ve profesyonellerin uzmanlık, kaynak ve deneyimlerini bir araya getiren işbirlikçi ortaklıklar geliştirmektir. Bu tür işbirlikçi ortaklıklar, ailelerin yalnızca bağımlılık hastalığını anlamalarına değil aynı zamanda tedaviye katılmalarına, iyileşmeyi sürdürmelerine ve kişilerin madde bağımlılığının etkilerinden kurtulmalarına yardımcı olmak için gereklidir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde, madde kullanım bozukluğu olan kişilere yönelik güçlü ve etkili sosyal destek, uyuşturucudan uzak durmada ve sorunlara yönelik tutumları değiştirmede, fiziksel ve zihinsel sağlığı ve sonuçta yaşam kalitesini iyileştirmede oldukça başarılı olduğu gözlemlenmiştir.

Yetersiz sosyal destek, metamfetamin ve uyuşturucu bağımlılığı eğiliminin en önemli nedenleri arasındadır. Sosyal destek, farklı şekillerde tanımlanan çok boyutlu bir kavramdır. Örneğin başkalarına sağlanan bir koruma kaynağı, stresle başa çıkma aracı veya kaynak alışverişi olarak tanımlanabilir. Bazı araştırmacılara göre ise sosyal destek, kişinin aile üyeleri, arkadaşlar ve diğer yakın kişilerden aldığı sevgi, arkadaşlık, bakım, saygı, ilgi ve empati kurma derecesi olarak tanımlanmaktadır.

Sosyal desteğin madde bağımlıları üzerindeki etkileri üç açıdan açıklanabilir: Birincisi, sosyal destek sosyal izolasyonu ve geri çekilmeyi azaltabilir; böylece güçlü kişilerarası ilişkiler kurulabilir. İkincisi, azaltılmış sosyal izolasyon diğer bağımlılarla teması önleyebilir; üçüncüsü, sosyal destek, bağımlıların insanlarla iletişim kurarak problem çözme ve öfke yönetimine yardımcı olabilir ve nükssetmeyi önleyebilir. Metamfetamin bağımlılığı gibi uyuşturucu kullanımının da sadece bireyleri değil aynı zamanda aileleri ve hatta toplumu da etkilediğini belirtmek gerekmektedir. Bu bağlamda, metamfetamin bağımlılığının üstesinden gelmek için hem bağımlı kişilerin hem de ailelerinin güçlendirilmesi, daha fazla sosyal destek ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte, bir araştırmada sosyal çevre ve kişisel faktörlerin yanı sıra ailevi normların ve aile içi ilişkilerdeki ihmallerin de bağımlılığa yönelmede önemli faktörler olduğu gösterilmiştir. Bu açıdan değerlendirildiğinde ise sosyal çevre, madde kullanımını sosyalleşme ile öğrenilen bir kavram haline getirirken, aynı zamanda aile içinde maruz kalınan olumsuz tutum ve davranışların, varoluşsal sorunlar yaşamanın, travmatik yaşantıların veya sorunlardan kaçma yollarının madde kullanım isteği ve dürtüleri harekete geçirmekte önemli bir etken olduğu söylenebilir. Ek olarak klinik bulgular, çocuklar ile ebeveynler arasında yakın ilişkinin olmadığı ve güvenli bağların kurulmadığı ailelerin üyeleri arasında uyuşturucu kullanım oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Çalışmalar, bağımlıların eşlerinde, anne ve babalarında veya kardeşlerinde eş-bağımlılık geliştirme oranının yüksek olduğunu göstermiştir. Larsen (1987) eş bağımlılığı, "sev-

gi dolu ilişkileri başlatma ya da bu ilişkilere katılma kapasitemizi azaltan, kendi kendine zarar veren, öğrenilmiş davranışlar” olarak tanımlamaktadır. Bu noktada, bağımlı bireyin yakınlarında gelişen işlevsiz tutum ve davranışların, bağımlının bağımlılık sürecini beslemekte ve devam ettirmektir.

Bağımlılık, aile bireyleri arasındaki güven bağlarını yıpratmakta, çatışmalar ve ekonomik zorlanmalar yaşanmakta, ailede duygusal, fiziksel veya psikolojik şiddet açığa çıkabilmektedir. Bu durum ailelerde işlevsel olmayan iletişim yöntemlerini beraberinde getirmekte, olumsuz tutum ve davranışların açığa çıkmasına neden olmaktadır. Yapılan araştırmalara bakıldığında tedavi sürecinde veya sonrasında bu tutum ve davranış örüntülerinin sürdürülmesi bağımlılığın tekrarlanmasına zemin hazırlamaktadır. Tüm bu sorunların çözümü ve tedavi sürecinin işlevselliğinin artırılması için aile ilişkilerinin düzenlenmesi gerekir. Bu düzenleme bireyin kendisi ve aile üyeleriyle ayrı ayrı çalışma ile mümkün olabilir.

Tedavide ilk olarak bağımlı bireyin ve onun ailesinin bağımlılık sürecinde yaşadığı deneyimler ele alınmaktadır. Tutum ve beceriler değerlendirilmelidir. Ailelerin bu süreçteki davranışları tutarlı olmalı, baskıcı veya cezalandırıcı tutumlardan kaçınılmalıdır. İletişimde kullanılan hatalar yeniden çerçevelenmeli, kural ve sorumluluklar belirgin ve anlaşılır olmalıdır.

Aşağıda sağlıklı iletişim yöntemleri için bazı öneriler verilmiştir:

- Değişim uzun soluklu bir süreçtir. İletişim kurarken sakin ve sabırlı olunmalıdır.
- Duygu ve düşünceler çarpıtılmadan tek bir konu üzerinden aktarılmalıdır.
- Karşı tarafı anladığınızı hissettirmeli, dikkatli dinlemelisiniz.
- Verilmek istenilen mesajlar uzun ve karmaşık olmamalıdır.

- “Ben” dili ile iletişim kurulmalı, nasihat vermekten kaçınılmalıdır.
- Sorumluluklar verilmeli, yapılması gerekenler onun yerine yapılmamalıdır.
- Birlikte paylaşılacak aktiviteler planlanmalı, boş zaman değerlendirilmesi yapılmalıdır.
- Kurallar birlikte belirlenmeli, belirgin somut ve anlaşılır olmalıdır.
- Suçlayıcı, yargılayıcı veya sorgulayıcı tutum yerine destekleyici ve güven içeren tutumlar sergilenmelidir.
- Bağımlılık gündeminden uzaklaşılmalı, günlük rutinler devam ettirilmelidir.
- Bağımlılığın ömür boyu süren bir hastalık olduğu kabul edilmelidir.

Özetle, klinik bulgular değerlendirildiğinde, aile merkezli tedavi yöntemlerinin metamfetamin bağımlılığının yol açtığı zararların etkilerini azalttığı gözlemlenmiştir.



# METAMFETAMİN VE TIBBİ TEDAVİ

Metamfetamin bağımlılığı tıbbi açıdan oldukça zorlu bir hastalıktır. Tedavi süreci, bağımlılık derecesine, bağımlılık süresine ve bağımlının bireysel özelliklerine göre değişiklik gösterir. Tedavinin başarısı, hastanın istekliliği, tedaviye uyumu ve motivasyonu gibi faktörlere de bağlıdır. Bağımlı bireyin psikolojik, tıbbi ve sosyal desteğe ihtiyacı vardır.

Metamfetamin kullanım bozukluğunun tedavisinde spesifik olarak kullanılan onaylanmış bir ilaç bulunmamaktadır. Fakat ağır depresyon; intihar düşüncelerine, anksiyete bozukluğuna, referans düşüncelere, paranoid sanırlara ve varsanılara sebep olabilir. Bu durumda kişi tıbbi destek almalıdır. Yoğun kullanımına bağlı olarak metamfetamin psikozu ortaya çıkabilir. Bu durum kendini bazı belirtilerle gösterebilir. Başkalarının duymadığı sesler ya da görüntüler görme ya da cilt altında parazitler geziyormuş gibi bir his ya da şüphelilik oluşabilir. Bu belirtilerin ortaya çıkması halinde tıbbi destek alınmalıdır.

Bir antidepresanın yeterliliğine karar verilirken, yeterli doz ve yeterli süre boyunca kullanım kriterlerine dikkat edilmelidir. Antidepresan ilaçların yararını gözlemek için 4-6 hafta süre beklemek gerekmektedir. Bu sürede ilaca yanıt alınmazsa, ilaç değişikliğine gidilmesi söz konusu olabilir. İlacın ani bırakılması durumunda "kesilme sendromu" ortaya çıkabilir. Antidepresan ilaç kullanımı, doktora danışılarak kesilmelidir.

En yaygın kesilme belirtileri:

- Sinirlilik
- Huzursuzluk
- Uykusuzluktur.

Antidepresanların bağımlılık oluşturabileceği yaygın bilinen yanlış bir kanıdır. Yan etkisi olmayan antidepresan yoktur. Bu etkiler genellikle 10-15 gün içerisinde genellikle kaybolur. Her antidepresan sersemlik, uyuşukluk vb. yapmaz.

Tedaviye dirençli bir metamfetamin bağımlılığı durumunda, daha kapsamlı tedavi yaklaşımı gereklidir. Tedaviyi zorlaştıran faktörlerin tespit edilmesi ve ele alınması gereklidir. Bu faktörler arasında, psikolojik problemler, çevresel faktörler, diğer bağımlılıklar, iş ve aile sorunları sayılabilir. Bu nedenle, tedaviye dirençli bir metamfetamin bağımlılığı durumunda, bireyin yaşam koşullarını ve diğer faktörleri dikkate alan bir tedavi planı oluşturulması önerilir. Bu plan, farmakolojik tedavi, psikoterapi, sosyal yönden desteklenmesi, destek grupları ve diğer çeşitli tedavi seçeneklerinin bir kombinasyonunu içerebilir. Tedaviye dirençli bir metamfetamin bağımlılığı durumunda, bireysel tedavi planı, sürekli takip, aile ve sosyal çevrenin bilinçlendirilmesi, moral ve motivasyon sağlayacak bir destek grubu ve profesyonel tedavi ekibi gereklidir. Bu sayede, bireyin tedavi sürecindeki başarı şansı artırılabilir.

## Tedavi Başvuru Noktaları

YEDAM'da bağımlılıklarından kurtulmak isteyen danışanlara psikolojik ve sosyal destek sağlanmakta ve bireysel psikoterapiler, grup terapileri ve sosyal destek görüşmeleri düzenlenmektedir. Aynı zamanda bozulan yaşam düzeninin onarılması ve ilişkilerin daha sağlıklı devam etmesi için aile ve yakınlarla da destek verilmektedir. 115 YEDAM Danışma Hattından kişiler randevu ve bilgi alabilir.

Şiddetli depresyon ve psikotik belirtiler görülüyorsa, ilaç desteği veya yatarak tedavi gerekmektedir. Farmakoterapi öncelikli ol-

mamakla birlikte psikososyal müdahaleyle birlikte uygulanması önerilir. Tıbbi desteğin alındığı durumlarda doktor kontrolünde ilaç kullanımı çok önemlidir.

Tedavi seçeneklerinden bir tanesi de yatarak tedavidir. Tedavide öncelik ayaktan tedavilerdir. Ancak kişinin kullanımı çok yoğunsa, hiç durduramıyorsa, uzun süre ara vermeden kullanıma devam ediyorsa ya da bazı tıbbi ve psikiyatrik sorunlar gelişmişse ya da ayaktan yapılan tedaviler başarısız olmuşsa, o zaman yatarak tedavinin yapılması gerekli olur. Bu gibi durumlarda ilaç desteği ve yatış için AMATEM'lerden destek alınmalıdır. 191 Uyuşturucu ile Mücadele Danışma ve Destek Hattı hem AMATEM randevusu konusunda hem de istek ve yoksunluk belirtileri konusunda 7/24 destek olmaktadır.

#### **Tıbbi Destek Gerektiren Olası Bedensel Sorunlar**

Metamfetamin kullanımının, böbrek yetmezliği ve kalp krizi yetmezliği ve devamlı kullanımda "meth ağzı" denilen diş çürükleri gibi etkileri olabilir. Metamfetamin kullanımı, oral semptomları sebebiyle, zayıf ağız hijyeni, ağız kuruluğu, çürük ve diş aşınmalarına sebep olur. Bu durum kişilerde zaman zaman estetik kaygılar oluşturabilir. Metamfetamin kullanımına bağlı oluşan diş çürüklerinin dental rehabilitasyonu ve idamesi oldukça zordur.

Metamfetamin bağışıklık sistemi baskılandığından, stafilokok enfeksiyonları (kesik veya yarayla vücuda giren bir bakteri türüdür) siktir. Kronik metamfetamin kullanımı, erektil disfonksiyona sebebiyet verebilir.

Metamfetamin kullanımında kontamine iğnelerin, şiringaların ve diğer gereçlerin paylaşılarak kullanılması; HIV, Hepatit B ve Hepatit C'ye yakalanma riskini artırır. Yalnızca materyal paylaşımı değil, metamfetamin kullanımı riskli cinsel davranış kültürüyle de ilişkilidir. Bu sebeple cinsel yolla da bulaşma riski bulunmaktadır.

## KAYNAKÇA

Akindipe T, Wilson D, Stein DJ. (2014). Psychiatric disorders in individuals with methamphetamine dependence: prevalence and risk factors. *Metabolic Brain Disease*, 29, 351-357.

Aktaş, F. (2019). Madde kullanım geçmişi olan erkeklerde emosyonel şemalar ve bilişsel duygu düzenleme stratejilerinin çocukluk çağı travmaları ile ilişkisi: Bir kontrollü çalışma (Master's thesis, Işık Üniversitesi).

Alpay, N., Karamustafaoğlu, N., Kükürt, R. (1995). Madde Bağımlılarında Suç. *Düşünen Adam*, 8(2), 16-17.

American Society of Addiction Medicine. (2020). The ASAM National Practice Guideline for the Treatment of Stimulant Use Disorder: 2020 Focused Update.

Arıkan, Z. (2012). Madde Bağımlılığı Tanı ve Tedavi El Kılavuzu. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Pozitif Matbaa, Yenimahalle/Ankara, s.179.

Australian Government Department of Health. (2021). National guidelines for the management of methamphetamine use and dependence.

Bagheri M, Mokri A, Khosravi A, Kabir K. (2015). Effect of Abstinence on Depression, Anxiety and Quality of Life in Chronic Methamphetamine Users in a Therapeutic Community. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*, 4, e23903.

Battams, S., Roche, A.M., Fischer, J.A., Lee, N.K., Cameron, J. and Kostadinov, V. (2014), "Workplace risk factors for anxiety and depression in male-dominated industries: a systematic review", *Health Psychology & Behavioral Medicine*, Vol. 2 No. 1, pp. 983-1008.

Berman, A. H., Bergman, H., Palmstierna, T., & Schlyter, F. (2005). Evaluation of the Drug Use Disorders Identification Test (DUDIT) in criminal justice and detoxification settings and in a Swedish population sample. *European Addiction Research*, 11(1), 22-31. <https://doi.org/10.1159/000081413>

Biçer, R. & Ögel, K. (2019). Metamfetamin Bağımlısı Bir Olgunun Yedam Modeli İle Tedavisi ve Takibi. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi*, Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi Kongre Özel Sayı , 63-65 . DOI: 10.35365/ctjpp.19.special1.18

Buck, J. M., & Siegel, J. A. (2015). The effects of adolescent methamphetamine exposure. *Frontiers in neuroscience*, 9, 151.

Carelse, S. Z. (2018). Social work services provided by Non-Profit Organisations to adult methamphetamine users: An ecological perspective (Doctoral dissertation, Stellenbosch: Stellenbosch University).

Centers for Disease Control and Prevention. (2021). HIV and Substance Use. <https://www.cdc.gov/hiv/risk/substanceuse.html>

Centers for Disease Control and Prevention. (2022, February). Polysubstance use facts.

Courtney, K. E., & Ray, L. A. (Yıl bilinmiyor). Methamphetamine: An update on epidemiology, pharmacology, clinical phenomenology, and treatment literature.

Crummy, E. A., O'Neal, T. J., Baskin, B. M., & Ferguson, S. M. (2020). One Is Not Enough: Understanding and Modeling Polysubstance Use. *Frontiers in neuroscience*, 14, 569. <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.00569>

Çetin, M. (2008). Antipsikotikler, Antidepresanlar: Meta-Analiz Güvenirliği. *Klinik Psiko-farmakoloji Bülteni* (245-250) [pcp.psikofarmakoloji.org](http://pcp.psikofarmakoloji.org)

DrugFacts: Methamphetamine. (2020). National Institute on Drug Abuse. Erişim tarihi: 11 Mayıs 2023. <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/methamphetamine>.

Evren, C., & Bozkurt, M. (2018). Metamfetamin Güncellemesi: Son Zamanlarda Karşı-laştığımız Eski Bir Problem. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 31, 1-10. DOI: 0.5350/DAJPN20183101001.

Farnia, V., Alikhani, M., Jalali, A., Golshani, S., Salemi, S., Hookari, S., ... & Juibari, T. A. (2018). The role of attachment styles and perceived social support in prediction of methamphetamine abuse. *Journal of substance use*, 23(4), 377-383.

Farnia, V., Alikhani, M., Jalali, A., Golshani, S., Salemi, S., Hookari, S., ... & Juibari, T. A. (2018). The role of attachment styles and perceived social support in prediction of methamphetamine abuse. *Journal of substance use*, 23(4), 377-383.

Fornazzari, L., Wilkinson, D. A., Kapur, B. M., et al. (2003). Methamphetamine Abuse: A Neuropsychological Perspective. *Can J Neurol Sci*, 30(3), 244-247.

Galloway, G. P., Newmeyer, J., Knapp, T., et al. (2011). Effects of Oral Methamphetamine on Cocaine Use: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Drug Alcohol Depend*, 118(2-3), 479-485.

Genç, S., & Mihmanlı, V. (2014). Madde bağımlılığı ve gebelik. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 30(2), 120-123.

Ghasemi, A., Foroshani, AR, Kheibar, N., Latifi, M., Khanjani, N., Afkari, ME, ... & Dastor-pour, M. (2014). Aile merkezli güçlendirme modeli temelli eğitim programının me-tamfetamin kullanıcıları ve ailelerinde yaşam kalitesine etkisi. *Iran Kızılayı Tıp Dergisi*, 16 (3).

Glasner-Edwards S, Marinelli-Casey P, Hillhouse M, Ang A, Mooney LJ, Rawson R. (2009). Depression Among Methamphetamine Users, Association With Outcomes From the Methamphetamine Treatment Project at 3-Year Follow-Up. *J Nerv Ment Dis*, 197, 225-231.

Glasner-Edwards S, Mooney LJ, Marinelli-Casey P, Hillhouse M, Ang A, Rawson R. (2010). Anxiety Disorders Among Methamphetamine Dependent Adults: Association With Posttreatment Functioning. *Am J Addict*, 19, 385-390.

Glasner-Edwards S, Mooney LJ. (2014). Methamphetamine Psychosis: Epidemiology and Management. *CNS Drugs*, 28, 1115-1126.

Grant KM, LeVan TD, Welss SM, Li M, Stoltenberg SF, Gendelman HE, Carlo G, Bevins RA. (2012). Methamphetamine-Associated Psychosis. *J Neuroimmune Pharmacol*, 7, 113-139.

Güçlü O, Erkiran M. (2014). Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Konmuş Çocukların Ebeveynlerinde Psikiyatrik Yüklülük. *Klinik Psikiyatri*, 7, 32-41.

Güngör, D. (2018). Sentetik Uyuşturucular: Amfetamin Örneği. *Güvenlik Çalışmaları Dergisi*, 20(1), 105-112.

Hohman, M., Oliver, R., & Wright, W. (2004). Methamphetamine abuse and manufacture: The child welfare response. *Social work*, 49(3), 373-381.

Hornberger, S., & Smith, S. L. (2011). Family involvement in adolescent substance abuse treatment and recovery: What do we know? What lies ahead?. *Children and Youth Services Review*, 33, S70-S76.

Hornberger, S., & Smith, S. L. (2011). Family involvement in adolescent substance abuse treatment and recovery: What do we know? What lies ahead?. *Children and Youth Services Review*, 33, S70-S76.

Overview - Psychosis. (20.01.2024). NHS.[https://www.nhs.uk/mental-health/conditions/psychosis/overview/#:~:text=Psychosis%20is%20when%20people%20lose,not%20actually%20true%20\(delusions\).](https://www.nhs.uk/mental-health/conditions/psychosis/overview/#:~:text=Psychosis%20is%20when%20people%20lose,not%20actually%20true%20(delusions).)

İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü Narkotik Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı. (2021). *Türkiye Uyuşturucu Raporu 2021*. Ankara: T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü.

İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü Narkotik Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı. (2022). *Metamfetamin Türkiye ve Dünyadaki Durumu*. Ankara: T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü.

İstanbul Psikiyatri Enstitüsü (2023), *Ergenlerde Madde Bağımlılığı*. <https://www.ipe.com.tr/tr/icerik/31/ergenlerde-madde-bagimlilik>.

İzci, F., & Bilici, R. (2015). Gebelerde madde kullanımı: Görülme sıklığı ve etkileri. *Bağımlılık Dergisi*, 16(1), 26-34.

Kanter JW, Busch AM, Weeks CE, Lands SJ. (2008). The Nature of Clinical Depression: Symptoms, Syndromes and Behavior Analysis. *Behav Anal*, 31, 1-21.

Karcı, C. K., Gürbüz, A. A., Özdemir, F. A., Varmış, D. A., & Tahiroğlu, A. Y. (2022). Madde Kullanan Ergenlerde Psikiyatrik Eş Tanı, Bağımlılık Profili Ve Tedavi İsteği: Çematem Verileri. *Bağımlılık Dergisi*, 23(1), 61-68.

Kardaş, Ö., & Kardaş, B. (2023). Çocuk ve Ergen Madde Bağımlılığı Tedavi Merkezine Başvuran Olguların Sosyodemografik ve Madde Kullanım Özelliklerinin İncelenmesi. *Bağımlılık Dergisi*, 24(2), 174-185.

Karila L., Weinstein A., Aubin H.J., Benyamina A., Reynaud M., Batki, S.L.(2010) Pharmacological approaches to methamphetamine dependence: a focused review *Br J Clin Pharmacol*

Karila, L., Weinstein, A., Aubin, H. J., Benyamina, A., Reynaud, M., & Batki, S. L. (2016). Pharmacological approaches to methamphetamine dependence: a focused review. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 81(5), 882-900.

Kaya, Y., & Şahin, N. (2013). Kadınlarda madde kullanımı ve hemşirenin rolü. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 10(1), 3-7.

King, G., Alicata, D., Cloak, C. et al. Ergen metamfetamin bağımlılarında nöropsikolojik eksiklikler. *Psikofarmakoloji* 212 , 243-249 (2010). <https://doi.org/10.1007/s00213-010-1949-x>

Kutlu, Y. (2011). Substance use and abuse among women/Kadının madde kullanımı ve bağımlılığı. *Journal of Psychiatric Nursing*, 2(2), 90-94.

Liang, M., Zhu, L., Wang, R., Su, H., Ma, D., Wang, H., & Chen, T. (2022). Ergenlerde metamfetamin maruziyeti, dorsal hipokampustaki nöroplastisitedeki değişikliklerle birlikte yetişkinlikte farelerin hafızasını bozar. *Hücrel Nörobilimde Sınırlar*, 16.

Lyons, T., Chandra, G., & Goldstein, J. (2006). Stimulant use and HIV risk behavior: the influence of peer support group participation. *AIDS Education and Prevention*, 18(5), 461-473. <https://doi.org/10.1521/aeap.2006.18.5.461>

McKetin, R., Lubman, D. I., Baker, A. L., Dawe, S., Ali, R. L., Degenhardt, L., ... & Ross, J. (2013). The relationship between methamphetamine use and heterosexual behaviour: evidence from a prospective longitudinal study. *Addiction*, 108(10), 1816-1824.

Methamphetamine in the workplace. (2021, 31 Temmuz). Elde Edilme Tarihi: 25 Nisan 2023, <https://www.commerce.wa.gov.au/publications/information-sheet-methamphetamine-workplace>.

Methamphetamine use, aggressive behavior and other mental health issues among high-school students in Cape Town, South Africa. *Drug and alcohol dependence*, 109(1-3), 14-19. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2009.11.021>

Meyer D, Athota P, Gowen A, Nguyen NM, Schaal VL, Yelamanchili SV, Pendyala G. Effect of Combined Methamphetamine and Oxycodone Use on the Synaptic Proteome in an In Vitro Model of Polysubstance Use. *Genes (Basel)*. 2022 Oct 8;13(10):1816. doi: 10.3390/genes13101816. PMID: 36292701; PMCID: PMC9601452.

Mizoguchi, H., & Yamada, K. (Yıl bilinmiyor). Methamphetamine use causes cognitive impairment and altered decision-making.

Morgan Jr, J. P. (1991). What is codependency?. *Journal of clinical psychology*, 47(5), 720-729.

Mustafaoğlu, R., Mutlu, E. K., Mutlu, C., Çiftçi, A., & Özdiñler, A. R. (2020). Madde kullanım bozukluğunun ergenlerde anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesine etkisi. *Bağımlılık Dergisi*, 21(4), 308-316.

Nalbantoğlu, İ., & Tuncay, T. (2023). Madde bağımlılarının ve ailelerinin bağımlılıkla mücadele deneyimlerinin incelenmesi. *Bağımlılık Dergisi*, 24(2), 207-226.

National Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University. CASA Publication (2003). The formative years: Pathways to substance abuse among girls and young women ages 8-22. Retrieved May 10, 2023, from: <http://www.casacolumbia.org/pdshopprov/files/151006.pdf>.

National Institute on Drug Abuse. (2020). DrugFacts: Methamphetamine. <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/methamphetamine>. Erişim tarihi: 11 Mayıs 2023.

National Institute on Drug Abuse. (2020). Methamphetamine DrugFacts.

National Institute on Drug Abuse. (2020). Principles of Drug Addiction Treatment: A Research-Based Guide.

National Institute on Drug Abuse. (2020). Sex and Gender Differences in Substance Use. <https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/substance-use-in-women/sex-gender-differences-in-substance-use>

NIDA (National Institute on Drug Abuse) Methamphetamine Research Report, 2017

Ögel K, [http://www.depresyon.info.tr/antidepresan\\_ilaclar.asp](http://www.depresyon.info.tr/antidepresan_ilaclar.asp)

Ögel, K. (2018). Bağımlılık ve Tedavisi Temel Kitabı. İstanbul: IQ Kültür Sanat Yayıncılık, 2. Basım, s. 153-154.

Ögel, K., Koç, C., & Aksoy, A. (2017). Bireysel bağımlılık tedavi programı (BİBAP). Yeniden Yayınları.

Önal A, Ögel K, Eke C. (2011). Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Belirtileri Bulunan Ergenlerde Madde Kullanımı ve Aile Özellikleri Üstüne Kesitsel Bir Çalışma. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, 21, 225-231.

Önal A, Ögel K, Eke C. (2011). Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Belirtileri Bulunan Ergenlerde Madde Kullanımı ve Aile Özellikleri Üstüne Kesitsel Bir Çalışma. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, 21, 225-231.

Örsel, F. Ç. (2020). Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Öğrencilerinin Uyuşturucu ve Uyarıcı Maddeler Hakkındaki Farkındalık Düzeyleri. Yüksek Lisans Tezi, Polis Akademisi, Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Özbaran, B. Obezite ve Dehb Burcu Özbaran 54. Ulusal Psikiyatri Kongresi, 6.

Öztürk, M., Ögel, K., Evren, C., & Bilici, R. (2019). Bağımlılık Tanı, Tedavi, Önleme. İstanbul: Yeşilay.

Palamar, J. J., & Salomone, A. (2012). An exploratory study comparing actual and self-reported drug use behaviours among participants recruited from nightlife venues in New York City. Drug and Alcohol Review, 31(3), 322-327.

Pidd, K., and Roche, A. (2015, November). Methamphetamine use in the workplace: implications for prevention & treatment. In 2015 APSAD Scientific Alcohol and Drug Conference.

Pidd, K., Duraisingam, V., Roche, A., and Trifonoff, A. (2017). Young construction workers: Substance use, mental health, and workplace psychosocial factors. Advances in Dual Diagnosis.

Plüddemann, A., Flisher, A. J., McKetin, R., Parry, C., & Lombard, C. (2010). Methamphetamine use, aggressive behavior and other mental health issues among high-school students in Cape Town, South Africa. Drug and alcohol dependence, 109(1-3), 14-19. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2009.11.021>

Rastegari, A., Haghdoost, A. A., Baneshi, M. R., Azizian, M., & Mehrolhassani, M. H. (2023). Identifying the Factors Affecting Methamphetamine Use: A Scoping Review. Medical Journal of the Islamic Republic of Iran, 37.

- Rawson, R. A., Gonzales, R., & Brethen, P. (2002). Treatment of methamphetamine use disorders: an update. *Journal of substance abuse treatment*, 23(2), 145-150.
- Rawson, R. A., Gonzales, R., & Brethen, P. (2002). Treatment of methamphetamine use disorders: an update. *Journal of substance abuse treatment*, 23(2), 145-150.
- Rawson, R. A., Gonzales, R., Brethen, P., & Treatment, N. M. (2002). Treatment of methamphetamine use disorders: an update. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 23(2), 145-150.
- Rawson, R. A., Gonzales, R., Brethen, P., & Treatment, N. M. (2002). Treatment of methamphetamine use disorders: an update. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 23(2), 145-150.
- Rawson, R. A., Gonzales, R., Obert, J. L., McCann, M. J., & Brethen, P. (2005). Methamphetamine use among treatment-seeking adolescents in Southern California: participant characteristics and treatment response. *Journal of substance abuse treatment*, 29(2), 67-74.
- Rawson, R. A., Gonzales, R., Obert, J. L., McCann, M. J., & Brethen, P. (2005). Methamphetamine use among treatment-seeking adolescents in Southern California: participant characteristics and treatment response. *Journal of substance abuse treatment*, 29(2), 67-74.
- Research Data Australia, "Ecstasy, methamphetamine and their combination: Assessment of adverse effects." Erişim: 18.05.2023. <https://researchdata.edu.au/ecstasy-methamphetamine-combination-adverse-effects/95352>.
- Rusyniak DE. Neurologic manifestations of chronic methamphetamine abuse. *Psychiatr Clin North Am*. 2013 Jun;36(2):261-75. doi: 10.1016/j.psc.2013.02.005. Epub 2013 Apr 11. PMID: 23688691; PMCID: PMC3764482.
- Salo R, Flower K, Kielstein A, Leamon MH, Nordahi TE, Galloway GP. (2011). Psychiatric comorbidity in methamphetamine dependence. *Psychiatry Research*, 186, 356-361.
- Salo, R., Nordahl, T. E., Galloway, G. P., et al. (2009). Cognitive Control and White Matter Callosal Microstructure in Methamphetamine-Dependent Subjects: A Diffusion Tensor Imaging Study. *Biol Psychiatry*, 65(2), 122-128.
- Semple, S. J., Strathdee, S. A., Zians, J., & Patterson, T. L. (2010). Sexual risk behavior associated with co-administration of methamphetamine and other drugs in a sample of HIV-positive men who have sex with men. *The American Journal of Addictions*, 19(1), 70-74.
- Shahrbabaki ME, Fekrat A, Mazhari S. (2015). A study of the Prevalence of Psychiatric Disorders in Patients with Methamphetamine-Induced Psychosis, 7, 37-46.
- Shearer, J., Darke, S., & Rodgers, C. (2000). Methamphetamine use and treatment in Australia. *Drug and Alcohol Dependence*, 60(1), 101-106.
- Shoptaw S, Reback C.J (2007).Methamphetamine use and infectious disease related behaviors in men who have sex with men: implications for interventions *Addiction* (130-135) <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2006.01775.x>



Shoptaw, S. (2009). Methamphetamine use in urban gay and bisexual populations. *Topics in HIV Medicine: A Publication of the International AIDS Society, USA*, 17(5), 156-160.

Shrem, M. T., & Halkitis, P. N. (2008). Methamphetamine abuse in the United States: contextual, psychological and sociological considerations. *Journal of Health Psychology*, 13(5), 669-679. <https://doi.org/10.1177/1359105307082461>

Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2019). Methamphetamine. <https://www.samhsa.gov/find-help/national-helpline>

Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2019). Treatment for Stimulant Use Disorders.

Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2019). Treatment for Stimulant Use Disorders.

Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2021). Treating concurrent substance use among adults. SAMHSA Publication No. PEP21-06-02-002. Rockville, MD: National Mental Health and Substance Use Policy Laboratory. Substance Abuse and Mental Health Services Administration.

T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü Narkotik Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı (2023) [https://www.narkotik.pol.tr/kurumlar/narkotik.pol.tr/TUB%C4%B0M/Ulusal%20Yay%C4%B1nlar/2023\\_TURKIYE\\_UYUSTURUCU\\_RAPORU.pdf](https://www.narkotik.pol.tr/kurumlar/narkotik.pol.tr/TUB%C4%B0M/Ulusal%20Yay%C4%B1nlar/2023_TURKIYE_UYUSTURUCU_RAPORU.pdf) adresinden alınmıştır, bkz. s. 26 [Erişim Tarihi: 04.09.2023].

Temircan, Z. (2023). A Neuroimaging Study of Altered Cortical and Subcortical Volume in Adolescent Methamphetamine Users. *Cukurova Medical Journal*, 48(3), 1148-1156. <https://doi.org/10.17826/cumj.1349328>.

Thomas, E., Nordahl, M., Salo, R., & Leaman, M. M. (2003). Neuropsychological Effects of Chronic Methamphetamine Use on Neurotransmitters and Cognition: A Review. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 15(3), 317-325. doi: 10.1176/jnp.15.3.317.

100.Volkow, N. D., & Morales, M. (2015). The brain on drugs: from reward to addiction. *Cell*, 162(4), 712-725.

What Can Happen if You Mix Ecstasy with Methamphetamines?, (<https://deserthopetreatment.com/addiction-guide/polydrug-use/mixing-ecstasy-and-meth/>)

World Health Organization. (2016). Consolidated Guidelines on HIV Prevention, Diagnosis, Treatment and Care for Key Populations. <https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/keypopulations-2016/en/>

World Health Organization. (2017). Global Health Observatory (GHO) Data: Amphetamine-type stimulants.

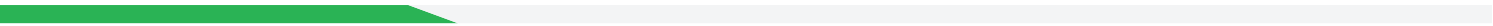
World Health Organization. (2019). Guidelines for the psychosocially assisted pharmacological treatment of opioid dependence.

Yeşilay Danışmanlık Merkezi (YEDAM) Metamfetamin Bağımlılığına Müdahale Programı (Ekim 2021)

Yuan, J., Zhang, Y., Shi, J., & Gao, X. (2018). The Effects of Methamphetamine on the Brain: Neuroimaging Studies. *Current Neuropharmacology*, 16

Yurtseven, A., Turan, C., Yuncu, Z., Annette Akgur, S., & Saz, E. U. (2021). Substance use frequency and related characteristics among adolescents presenting to an emergency department in Turkey. *Journal of Ethnicity in Substance Abuse*, 20(4), 614-624.

Zapata, L. B., Hillis, S. D., Marchbanks, P. A., Curtis, K. M., and Lowry, R. (2008). Methamphetamine use is independently associated with recent risky sexual behaviors and adolescent pregnancy. *J. Sch. Health* 78, 641-648. doi:10.1111/j.1746-1561.2008.00360.x



# YEDAM

## BAĞIMLILIK VE METAMFETAMİN



**C** **YEŞİLAY**

DANIŞMANLIK  
MERKEZİ  
YEDAM