



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
KAMU HASTANELERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**ACİL SERVİSLERDE
MADDE KULLANIM
BOZUKLUKLARINA
YAKLAŞIM REHBERİ**

ANKARA 2020



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
KAMU HASTANELERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ACİL SERVİSLERDE MADDE KULLANIM BOZUKLUKLARINA YAKLAŞIM REHBERİ

ANKARA 2020

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü

ACİL SERVİSLERDE MADDE KULLANIM BOZUKLUKLARINA
YAKLAŞIM REHBERİ
Ankara
2020

Copyright© 2020

Her hakkı saklıdır. Bu kitap T.C. Sağlık Bakanlığının izni olmadan ticari amaçlarla tamamen veya kısmen kopyalanamaz ve çoğaltılamaz, elektronik ortamda veya fotokopi yoluyla dağıtılamaz. Bireysel amaçlarla veya eğitim amacıyla kullanılmasında ve çoğaltılmasında sakınca yoktur. Kaynak gösterilmesi kaydıyla alıntı yapılabilir.

- ISBN** : 978-975-590-750-5
- Sayfa ve Kapak Tasarım** : Merve Seher OKU
- Kitap Adı** : Acil Servislerde Madde Kullanım Bozukluklarına Yaklaşım Rehberi
- Editör** : Prof. Dr. Hakan COŞKUNOL
Uz. Dr. Cihan DÖĞER
Dr. Belgin BAYRAK

Uyarılar ve Sorumluluk Reddi

Tıbbi uygulama açısından burada yer alan bilgiler sağlık personeli için kaynak olması amacıyla sunulmuş olup hasta için en uygun tedavinin ve uygulanacak ilaç dozunun belirlenmesi, tedavi eden hekimin sorumluluğundadır. T.C. Sağlık Bakanlığı, kitap editörleri ve yazarları kitap doğrultusunda yapılan uygulamalardan doğan yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	V
İÇERİK / KAPSAM.....	1
SAĞLIKTA UYUŞTURUCU İLE MÜCADELE.....	3
MADDE KULLANIM BOZUKLUĞUNA GENEL YAKLAŞIM	5
PSİKOAKTİF MADDELERİN ETKİLERİ.....	8
Psikostimulan Maddelerin Etkileri.....	10
Depresan Maddelerin Etkileri	13
Halüsinojen Maddelerin Etkileri	16
TIBBİ YAKLAŞIM.....	21
Psikostimulanlar (Uyarıcılar)	23
Depresanlar.....	28
Halüsinojenler.....	32
Etil Alkol.....	35
TRAVMA ve MADDE KULLANIM BOZUKLUKLARI	38
ÖZEL GRUPLARDA TIBBİ YAKLAŞIM	44
Gebelerde Alkol ve Madde Kullanımı.....	44
Ergenlerde Alkol ve Madde Kullanımı.....	49
Akut Ajitasyon ve Saldırgan Hastaya Yaklaşım.....	49
Kronik Ağrı Tedavisinde Edinilmiş Opioid Bağımlılık Yönetimi	51
ÇOCUK ACİL SERVİSTE MADDE KULLANIMINDA TIBBİ YAKLAŞIM.....	56
MADDE KULLANAN OLGULARIN ACİL SERVİS BAŞVURULARINDA ADLİ BİLDİRİM VE NUMUNE ALMA	63
ACİL SERVİSLERDE MADDE KULLANIMI OLAN HASTAYA ETİK YAKLAŞIM.....	72
ACİL SERVİSE MADDE KULLANIMI İLE İLİŞKİLİ BAŞVURULARDA İLETİŞİM	79
UYUŞTURUCU İLE MÜCADELE DANIŞMA VE DESTEK HATTI.....	82



ÖNSÖZ

Madde bağımlılığı, sadece madde kullanan bireyi değil, aynı zamanda aileyi ve toplumu da etkileyerek birçok sağlık ve sosyal problemlere yol açması nedeniyle bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Tüm dünyada bağımlılıkla mücadeleye önem verilmektedir. Ülkemizde de bağımlılığın tüm yönleri ile ele alınması ve kurumlar arası koordinasyonun sağlanarak kapsamlı bir mücadele yapılabilmesi için Uyuşturucu İle Mücadele Ulusal Eylem Planı (2018-2023) doğrultusunda çalışmalar devam etmektedir.

Uyuşturucu kullanımına bağlı olarak ya da uyuşturucu etkisi altında iken ortaya çıkan sağlık problemleri nedeniyle bireyler, acil servislere başvurabilmektedir. Bu nedenle acil serviste bireylere sunulan hizmetlerin kalitesinin artırılması amacıyla bir rehber ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda hazırlanan Rehber'in, acil çalışanlarına yol göstereceğini umuyor, Rehber'in hazırlanmasına katkı sağlayan meslektaşlarıma ve çalışma arkadaşlarıma teşekkür ediyorum.

Prof. Dr. Hilmi ATASEVEN
Genel Müdür

Edit6rler:

Prof. Dr. Hakan COŞKUNOL

Uzm. Dr. Cihan D6ĐER

Dr. Belgin BAYRAK

Yazarlar*:

Dr. Ertuğrul ALTINBİLEK

Dr. Rıdvan ATİLLA

Dr. Hakan COŞKUNOL

Dr. Feriyde ÇALIŞKAN

Dr. Arzu ÇİFTÇİ

Dr. Emine DİBEK MISIRLIOĞLU

Dr. Onur KARAKAYALI

Dr. Arif Hüdai K6KEN

Dr. Tuncay KÜME

Dr. Murat ORAK

Dr. Nüket 6RNEK BÜKEN

Dr. İsmail Volkan ŞAHİNER

Dr. G6khan UMUT

Dr. Şafak YALÇIN ŞAHİNER

Dr. 6mer CANPOLAT

* Soyadına g6re alfabetik sıralanmıştır.

Kitabın Hazırlanmasına Katkı Verenler*:

Hem. Havva G6RMEZ

Dr. Semih KORKUT

Dr. Bülent ŐAM

Dr. Erdal YERDELEN

* Soyadına g6re alfabetik sıralanmıştır.

KISALTMALAR

EGM	Emniyet Genel Müdürlüğü
TUBİM	Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi
EMCDDA	Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi
DSM 5	Amerikan Psikiyatri Birliği'nin Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Sınıflandırma El kitabının Beşinci Baskısı
LSD	Lizerjik asit dietilamid
THC	Tetrahidrokannabinol
SK	Sentetik Kannabinoid
GKS	Glaskow Koma Skoru

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.	Madde kullanımına bağlı gelişebilecek hastalıklar.
Tablo 2.	2018 yılında tedavi merkezlerinde tedavi gören hastaların madde türlerine göre dağılımı
Tablo 3.	Madde kullanan olgularının acil servis başvuru nedenleri
Tablo 4.	Madde kullanımının genel sistemlere etkileri
Tablo 5.	Modifiye Finnegan skorlama sistemi
Tablo 6.	Maddelerin klinik bulgular ve tedavi özetleri

RESİMLER DİZİNİ

Resim 1.	Bağımlılık yapıcı maddelerin etkilerinin plot çizelgesi
Resim 2.	Ekstazi tabletleri
Resim 3.	Kokain tozu
Resim 4.	Kanabis yaprağı
Resim 5.	Acil servise başvuran ve madde kullanımı/şüphesi olan olgunun adli bildirimine ilişkin izlenecek algoritma.
Resim 6.	İdrarda madde analizlerinde test işleyişi algoritması

İÇERİK / KAPSAM

Bağımlılık yapıcı madde kullanımı, tüm dünyada ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi (UNODC) dünyadaki yetişkin nüfusun yaklaşık yüzde 5'inin, 2015'te en az bir kez madde kullandığını belirtmektedir. Daha da endişe verici olan ise, bu madde kullanıcılarının yaklaşık 29.5 milyonun ya da başka bir ifadeyle küresel yetişkin nüfusun binde 6'sının madde kullanım bozukluklarından etkilenmesidir. Bu durum madde kullanımının, sorunlar oluşturmaya başladığı ve tedavi gerektirebilecek noktada zarar verdiği anlamına gelmektedir. Madde kullanımının neden olduğu zararın büyüklüğünü değerlendirmemiz için, madde kullanımının neden olduğu erken ölüm ve sakatlık nedeniyle 2015 yılında dünya genelinde kaybedilen tahmini 28 milyon yıllık "sağlıklı" yaşamın göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde çeşitli önlemlerin alınmasına rağmen madde kullanımı gittikçe artmaktadır.

Madde kullanım biçimleri geniş bir yelpaze üzerinde yer alır. Çalışmaların birçoğunda bir kişinin madde kullanmadığı kabul edildiğinde kastedilen kişinin yaşantısında hiç madde kullanmadığı veya son bir yıl içinde hiç kullanmadığıdır. Kullanım bozukluğu tanısı koyarken sadece madde kullanımının olup olmadığını sorgulamak, tanısız değerlendirme için yeterli değildir. Bu sebeple madde kullanımına eşlik eden/edebilecek sorunları da göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Bir maddenin sorunsuz olarak kullanımı (sosyal kullanım) bazı şartlara bağlıdır. Burada önemli ölçütlerden birisi kullanımla ilgili olarak kişinin sorun yaşamaması ve/veya bu kullanım biçiminin devam etmesi durumunda ileride kişinin madde kullanımı ile ilişkili bir sorunla karşı karşıya kalmayacak olmasıdır. Bu bakış açısından bakıldığında, kullanımında sorun oluştuğuna yönelik yüksek düzeyde kanıtların bulunduğu maddelerin düşük düzeylerdeki kullanımları dahi sosyal kullanım olarak değerlendirilemez. Örneğin, günde 2-3 sigara içmek sağlık sorunlarına yol açabilirken, hafta sonu partide ekstazi kullanmak hem sağlık, hem de adli sorunlara yol açabilir. Yasal olarak kısıtlanmış olan maddelerin kısıtlama ölçütlerine uyulmadan kullanımı da sosyal kullanım olarak değerlendirilmemelidir. Madde kullanım biçimine yönelik adlandırmalarda da kötüye kullanım, zararlı kullanım, bağımlılık, madde kullanım bozukluğu gibi farklılıklar bulunmaktadır. Madde kullanım biçiminin sorun olabilmesi için kişinin ya madde kullanımından dolayı sıkıntı/ huzursuzluk yaşaması ya da madde kullanma biçiminin sosyal/ mesleki işlevselliğini bozması gerekmektedir.

Madde kullanımı kişinin özdenetimini etkileyip, özgüllüğünü ortadan kaldırmak suretiyle farklı tutum ve davranışların oluşmasına yol açmakta, uzun dönemde biyolojik ve psikolojik temelde gelişen kapsamlı sorunlara dönüşmektedir. Ana sorun madde kullanımı sorunu olup, biyolojik olduğu kadar bireysel, ruhsal ve toplumsal unsurların etkileşmesiyle tümleşik bir yapı haline gelir. Dolayısıyla sorun

çok yönlü tanımlanmalı ve değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme bir yandan etiyolojinin belirlenmesini, diğer yandan tanı, tedavi, önleme ve rehabilitasyon gibi temel unsurları barındırmalıdır.

Elinizdeki bu kitapçık, acil servislere başvuran madde kullanan hastaların fark edilmesi, tanı konulması, ilgili birimlerle irtibatın sağlanması, tedavi gereken durumların tespiti, hastanın doğru yönlendirilmesi amacıyla hazırlanmış acil çalışanları için bir rehber niteliğindedir. Ayrıca madde kullanım bozukluklarına yol açan ve sık karşılaşılan maddeler hakkında genel bilgiler, tedavi öncelikleri ve Türkiye'deki madde kullanım bozukluğu durumu hakkında kısa ve güncel bilgiler vermektedir.

KAYNAKLAR

1. Coşkunol H (2017) Bağımlılık yapan maddeler ve madde kullanım biçimleri. 581-584. Temel ve Klinik Psikiyatri. Editör. Oğuz Karamustafaloğlu
2. United Nations Office on Drugs and Crime, World Drug Report 2017 (ISBN: 978-92-1-148291-1, eISBN: 978-92-1-060623-3, United Nations publication, Sales No. E.17.XI.6).

Türkiye’de ilk olarak Aile Araştırma Kurumu bünyesinde kurulan “Uyuşturucu Madde Kullanımı ile Mücadele Takip ve Yönlendirme Kurulları” ile kurumlar arası koordinasyon sağlanarak organize uyuşturucu mücadelesi 1997 yılında başladı. Daha sonra Emniyet Genel Müdürlüğü (EGM) Kaçakçılık ve Organize Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı bünyesinde Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi (TUBİM) kuruldu. TUBİM, 2001 yılında “Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi” (EMCDDA) tarafından ulusal temas noktası olarak kabul edildi. İlerleyen yıllarda uyuşturucu ile mücadelenin kapsama alanı devletin birçok kurumunu içine alacak şekilde genişletildi. Uyuşturucuyla mücadele amacıyla Başbakanlık bünyesinde 2014 yılında Uyuşturucu ile Mücadele Yüksek Kurulu faaliyet göstermeye başladı. Bu kurul, 14 Şubat 2019 tarih ve 30686 sayılı Resmî Gazete yayımlanan Cumhurbaşkanlığı’nın 2019/2 sayılı genelgesi ile “Bağımlılık ile Mücadele Yüksek Kurulu” adı altında Cumhurbaşkanı Yardımcısı başkanlığında yeniden oluşturuldu. Genelgeyle uyuşturucu, alkol, tütün gibi madde bağımlılıkları ile kumar, teknoloji gibi davranışsal bağımlılıklarla mücadele çalışmalarının sürdürülmesinde kurumlar arası koordinasyonun sağlanması hedeflendi. Yüksek Kurul, Cumhurbaşkanı Yardımcısı başkanlığında Adalet, Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler, Çevre ve Şehircilik, Gençlik ve Spor, Hazine ve Maliye, İçişleri, Milli Eğitim, Sağlık, Tarım ve Orman, Ticaret, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlıkları ile Cumhurbaşkanlığı Sağlık ve Gıda Politikaları Kurulu temsilcilerinden oluşmaktadır. Bu kurula Sağlık Bakanının vekalet etmesi ve kurulun oluşturacağı strateji ve eylem planlarını takip edecek olması sağlık hizmetlerinin öncü rol alacağını göstermektedir. Bu öncü role istinaden Yüksek Kurulun 2018-2023 yıllarını kapsayan “Uyuşturucu ile Mücadele Ulusal Eylem Planı” dahilinde bazı strateji ve faaliyet alanlarında birincil sorumluluk Sağlık Bakanlığına verilmiştir.

Sağlık Bakanlığı görev kapsamında “Danışmanlık, Arındırma, Tedavi ve Rehabilitasyon Hizmetleri” başlığı altında uyuşturucu bağımlıların tedaviye erişimlerinin kolaylaştırılması, tedavi mekanizmalarının güçlendirilerek tedavideki başarı oranlarını artırmak amacıyla aşağıdaki hedefler belirlendi:

- Ayakta Tedavi Merkezlerinin etkinliğinin ve ulaşılabilirliğinin artırılması,
- Yatarak tedavi hizmetlerinin etkinliğinin artırılması ve yaygınlaştırılması,
- 112 ve acil servislerin uyuşturucu ile mücadele kapsamında organize edilmesi,
- Rehabilitasyon hizmetlerinin yaygınlaştırılması, gibi başlıklar yer almaktadır.

Bu hedefler doğrultusunda, hastane acil servislerinin uyuşturucu ile mücadele kapsamındaki çalışmalarının organize edilmesi ve acil servis çalışanlarının hizmet içi eğitimlerinin tamamlanması planlandı. Eylem Planı kapsamında, Sağlık Bakanlığı tarafından 2017 yılı Ocak ve Şubat aylarında acil servis çalışanlarına yönelik ulusal çapta uyuşturucu, bağımlılık ile tıbbi mücadele eğitimleri verildi. Özellikle kullanım bozukluğu olan hastalara yönelik acil durumlarda müdahalede bulunan acil sağlık personeline yönelik “Madde Kullanım

Bozukluğunda Acil Yaklaşım” eğitimleri verildi. Bu eğitimi vermek üzere 81 ilden 170 acil tıp uzmanına eğitici eğitimi verildi; 2017 yılında eğitimciler tarafından 81 ilde 5015 hekim ve hekim dışı sağlık personeline yönelik eğitimler düzenlendi. Sonrasında 2018 yılında Mayıs ve Eylül aylarında yapılan çalıştaylar ile uyuşturucu ile mücadelede alınacak önlemler ve eğitim faaliyetleri tartışıldı. Bu çalıştaylar, uyuşturucu ile mücadelede madde kullanım bozukluğu ile sık karşılaşılan acil servis personeli için rehber kitabın bilimsel temelini oluşturmuştur.

Ülkemizdeki madde kullanımı ile ilgili en güvenilir kaynak hâlihazırda TUBİM tarafından her yıl hazırlanan Türkiye’deki madde ve madde kullanım bozukluğu ile ilgili güncel durumu yansıtan “Türkiye Uyuşturucu Raporu” dur. Her yıl EMCDDA tarafından yayımlanan yıllık “Avrupa Uyuşturucu Raporu”nda yer alan “Türkiye Ülke Madde Raporu” kısmı bu rapor kullanılarak hazırlanmaktadır.

2018 yılında güncellenen “Türkiye Uyuşturucu Raporu”na göre Türkiye, coğrafi konumu ve genç nüfusu sebebiyle uyuşturucudan doğrudan etkilenen ülkeler arasındadır. Ülkemiz uyuşturucu kaçakçılığı bağlamında son derece önemli bir güzergâh olan “Balkan Rotası” üzerinde yer almaktadır. 2017 yılında tamamı Afganistan kaynaklı 17 ton eroin yakalanmıştır. Koka ve türevlerinin sevkiyatı genellikle kurye ve gemi yoluyla gerçekleşmektedir. Bu yöntemde uyuşturucunun çıkış yeri sıklıkla Brezilya, Venezuela ve Kolombiya gibi Güney Amerika ülkeleri ile Güney Afrika ve Nijer gibi Afrika ülkeleridir. Ülkemiz de bu sevkiyatta sıklıkla hedef ülke konumundadır. Genel itibarıyla amfetamin ve türevlerine ait güzergâh ve kaçakçılık yöntemlerinde göze çarpan en önemli durum Bulgaristan ve Yunanistan’da imal edilen captagon’un karayoluyla Türkiye’ye sokularak buradan deniz yoluyla Orta Doğu ve Körfez ülkelerine sevk edilmesidir. Kenevir bitkisi ağırlıklı olarak Güneydoğu Anadolu’nun bazı bölgelerinde görülse de ülkemizin hemen her bölgesinde yetiştirilebilmektedir ancak üretim iç piyasaya yöneliktir. Ülkemizdeki esrar genel itibarıyla kubar formunda kullanılmaktadır.

Türkiye genelinde 2018 yılında uyuşturucu olaylarının 2017 yılına göre yaklaşık % 22,23 artarak toplam 144.819 olaya ulaşmış olması endişe vericidir. Türkiye’de gerçekleşen uyuşturucu olaylarının dağılımı ve bir önceki yıla göre değişimi değerlendirildiğinde; olay oranı % 45 ile en sık olan esrarda % 23,3, eroinde % 41,5,sekstazide %46,5, captagonda %1,03, metamfetaminde %67,98 ve sentetik cannabinoidlerde %0,2 oranında artış görülürken, kokainde % 9,5 düşüş görülmüştür.

2018 yılında sadece tedavi merkezlerine yapılan toplam ayaktan tedavi başvuru sayısı 251.593 ve yatarak tedavi başvuru sayısı 13.841’dir. Yatarak tedavi gören hastaların ikamet ettikleri iller incelendiğinde; en yüksek vaka sayısının İstanbul iline ait olduğu görülmektedir. Tedaviye başvuran kişilerin sırasıyla % 26,7’unun İstanbul, % 7,3’unun Adana, % 6,4’inin Antalya, % 5,2’sinin Gaziantep, %5,1’inin Bursa’da ikamet ettiği görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Avrupa Uyuşturucu Raporu 2018 (European Drug Report 2018). Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi (EMCDDA) internet sitesi. <http://www.emcdda.europa.eu/> Ulaşım tarihi 31.03.2018.
2. Türkiye Cumhuriyeti, Ulusal Uyuşturucu İle Mücadele Eylem Planı, 2016-2018
3. Türkiye Uyuşturucu Raporu 2018.
4. T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü Narkotik Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı. Ankara 2018.

MADDE KULLANIM BOZUKLUĞUNA GENEL YAKLAŞIM

Dr. Şafak Yalçın ŞAHİNİR

Bağımlılık iyileşme ve alevlenme dönemlerinden oluşan kronik bir bozukluktur. Tütün, alkol, bazı ilaçlar, yasa dışı uyuşturucu ve uyarıcı maddelere bağımlılık gelişebileceği gibi kumar, oyun, yeme gibi davranış ve durumlara da bağımlılık gelişebilir. Genelde toplumda bağımlılık ahlaki veya davranışsal bir sorun olarak görülür, hâlbuki bağımlılık bir beyin hastalığıdır. Yapılan bilimsel araştırmalar sonucunda bağımlılık gösteren davranışların veya bağımlılık yapıcı maddelerin kullanımının devam etmesi halinde; beyinde bir takım nörofizyolojik ve nörokimyasal değişiklikler meydana geldiği bilinmektedir. Alınan madde beyinde doğrudan veya dolaylı önemli değişiklikler meydana getirmektedir. Bu değişiklikler kullanılan madde çeşidine göre farklılıklar göstermektedir. Genellikle madde kullanımı sonrasında ilk olarak öforizan ve anksiyolitik etkiler meydana gelir. Kişi bu zamanlarda kendini daha keyifli hisseder. Ancak zaman içerisinde kullanılan madde miktarı istenilen etkinin oluşmasına yetmemeye başlar. Kişinin benzer tecrübeleri yaşamak için kullandığı maddenin dozunu ve kullanım sıklığını artırması gerekir yani maddenin etkisine zaman içerisinde tolerans gelişir. Maddeden uzak kalınan zamanlarda 'yoksunluk belirtileri' olarak adlandırılan, kişiyi rahatsız eden fizyolojik veya psikolojik belirtiler görülür. Kişi bu belirtileri yok etmek ya da en aza indirmek için yeniden daha fazla miktarda madde alır. Madde kullanmaya yönelik aşırı bir istek duyar. Bu döngü nedeniyle kişinin sosyal hayatı, akademik başarısı, iş hayatı belirgin zarar görür. Adli olaylar yaşayabilir. Ruhsal, fiziksel ve bulaşıcı hastalıklar tabloya eşlik edebilir.

Amerikan Psikiyatri Birliği'nin Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Sınıflandırma El kitabının Beşinci Baskısında (DSM 5) bağımlılıkla ilişkili bozukluklar 'Madde İle İlişkili Bozukluklar ve Bağımlılık Bozuklukları' başlığı altında incelenmektedir. Bu başlık altında aşırı alındıklarında ödül sistemini uyan ve yeni öğrenmelere neden olan; alkol, kafein, kannabis, hallüsinojenler, uçucular, opiyatlar, sedatif-hipnotik ve anksiyolitikler, uyarıcılar, tütün ve diğer maddeler yer almaktadır. Madde ile ilişkili bozukluklar, madde kullanım bozuklukları ve maddenin yol açtığı bozukluklar olarak ikiye ayrılır. Madde kullanım bozuklukları, madde kötüye kullanımı ve bağımlılığını içermektedir. 11 tane tanı ölçütü bulunmaktadır. Tanı ölçütleri aşağıda sıralanmıştır:

1. İstendiğinden daha büyük ölçüde veya uzun süreli kullanım
2. Maddeyi bırakmak veya kontrol altında tutmak için istek veya sonuç vermeyen çabalar
3. Maddeyi elde etmek, kullanmak veya etkilerinden kurtulmak için gerekli etkinliklere çok zaman ayırma
4. Madde kullanımı için çok büyük bir istek duyma veya kendini zorlanmış hissetme
5. Tekrar eden kullanım sonucu sorumluluklarını yerine getirememe (işte, okulda, evde)
6. Olumsuz etkilerine rağmen kullanıma devam etme (toplumsal ve kişiler arası sorunlar)
7. Kullanımdan dolayı günlük etkinliklerin bırakılması veya azaltılması (iş, eğlence vb.)

8. Tehlikeli olabilecek durumlarda dahi kullanmaya devam etme
9. Olumsuz bedensel veya ruhsal etkilerinin bilinmesine rağmen kullanmayı sürdürme
10. Maddeye tolerans gelişmiş olması
11. Yoksunluk gelişmiş olması

En az iki tanı ölçütünün 12 aylık dönem içerisinde klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ve işlevsellikte düşmeye yol açması ile tanı konulmaktadır. Bu ölçütlerden 2-3 tanesinin karşılanması durumunda hafif, 4-5 tanesinin karşılanması durumunda orta, 6 ve daha fazlasının karşılanması durumunda ağır madde kullanım bozukluğundan söz edilir. Ayrıca hastalık süreci geliştikten sonra 3 - 12 ay süresince madde kullanım bozukluğu tanı ölçütlerini karşılanmama (madde isteği dışında) durumu erken remisyon, 12 aydan uzun süre madde kullanım bozukluğu tanı ölçütlerini karşılamama (madde isteği dışında) durumu kalıcı remisyon olarak adlandırılmaktadır. Madde kullanım bozukluklarının seyri boyunca madde kullanımının yinediği dönemler sık görülmektedir. Bir düzelleme dönemi sonrasında tek tük madde kullanımının olmasına kayma (laps), kayma sonrası süregiden madde kullanma davranışı ile hastalık belirtilerinin tekrarlamasına ise nüks (relaps) denilmektedir.

Maddenin yol açtığı bozukluklar ise madde entoksikasyonu, yoksunluğu ve maddenin yol açtığı ruhsal bozukluklardır. Madde entoksikasyonu; madde kullanımı ya da maruziyeti sırasında veya sonrasında ortaya çıkan birçok organı etkileyebilse de ağırlıkla bellek, yönelim, duygudurum, yargılama ve davranışsal, sosyal veya mesleki işlevsellikten birinin ya da birkaçının etkilendiği geri dönüşümlü ya da kalıcı bir sendromdur. Kullanılan maddeye göre entoksikasyon belirtileri değişmektedir. Ancak farklı maddeler benzer belirtiler gösterebilir. Madde yoksunluğu ise uzun süredir kullanılan bir maddenin kesilmesi veya dozunun azaltılması sonrasında klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da işlevsellikte bozulmaya yol açan bir sendromdur. Kullanılan maddeye göre yoksunluk belirtileri değişmektedir. Bazı maddelerin yoksunluk belirtileri benzer olabilmektedir. Maddenin yol açtığı ruhsal bozukluklar ise psikotik bozukluklar, bipolar bozukluklar, depresif bozukluklar, uyku bozuklukları, kaygı bozuklukları, cinsel işlev bozuklukları ve bilişsel bozukluklardır. Ayrıca madde kullanımına eşlik eden ruhsal hastalıklar da olabilmektedir. En sık depresif bozukluklar, bipolar bozukluk, anksiyete bozukluğu, post travmatik stres bozukluğu, yeme bozuklukları, şizofreni, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozuklukları, borderline ve antisosyal kişilik bozuklukları görülmektedir.

Madde kullanımına bağlı tüm sistemler etkilenmektedir. Tabloda madde kullanımı ile ilişkili olası durumlar verilmiştir (Tablo1).

Madde kullanımı bulunan hastaların değerlendirilmesinde bu nedenle ayrıntılı anamnez ve ruhsal durum muayenesinin yanı sıra fizik muayene ve nörolojik muayene de önemlidir. Ayrıca vücut sıvılarından toksikolojik analiz yapılması önerilir. En sık kullanılan, idrarda madde metaboliti analizidir. Bu amaçla tarama yöntemleri ve doğrulama yöntemleri kullanılabilir. Ayrıca laboratuvar incelemesinde tam kan sayımı, biyokimya tetkikleri, akciğer grafisi, özellikle HIV ve Hepatit B, C ve cinsel yolla bulaşan

hastalıklara yönelik serolojik tetkikler önerilmektedir. Entoksikasyon ve aşırı doz kullanım durumlarında kullanılan maddeye göre değişmekle birlikte, yakın vital bulgu takibi, gözlem, gerekli ise destek tedavisi ve eşlik eden tıbbi tablo var ise tedavisi önemlidir. Eğer kullanılan maddenin entoksikasyonu, aşırı doz kullanımı hayati risk oluşturuyorsa klinik tabloya göre yoğun bakım gerektirebilir. Yoksunluk tablosunda ise kullanılan maddeye göre yerine koyma tedavileri ya da semptomatik tedaviler uygulanır. Özellikle opiyat ve sentetik maddelerin entoksikasyonu ve alkol ve sedatif hipnotik ilaçların entoksikasyonu ve yoksunluğunda hayati risk oluşabilmektedir.

Tablo 1. Madde kullanımına bağlı gelişebilecek hastalıklar.

1. Kardiyovasküler hastalıklar

- Hipertansiyon
- Kardiyomiyopati
- Endokardit
- Kalp yetmezliği . . .

2. Gastrointestinal ve renal problemler

- Kronik karaciğer hastalığı
- Siroz
- Karaciğer yetmezliği
- Hepatit B-C
- Pankreatit . . .

3. Santral sinir sistemi hastalıkları

- Demans
- İskemi
- Kranial hemoraji . . .

4. Pulmoner problemler

- Pulmoner ödem
- Tüberkiloz
- Kronik obstruktif akciğer hastalığı
- Bronkospazm . . .

5. Anemi ve kemik hastalıkları

6. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar

7. Bakteriyel enfeksiyonlar

8. Gebelik ve doğum komplikasyonları

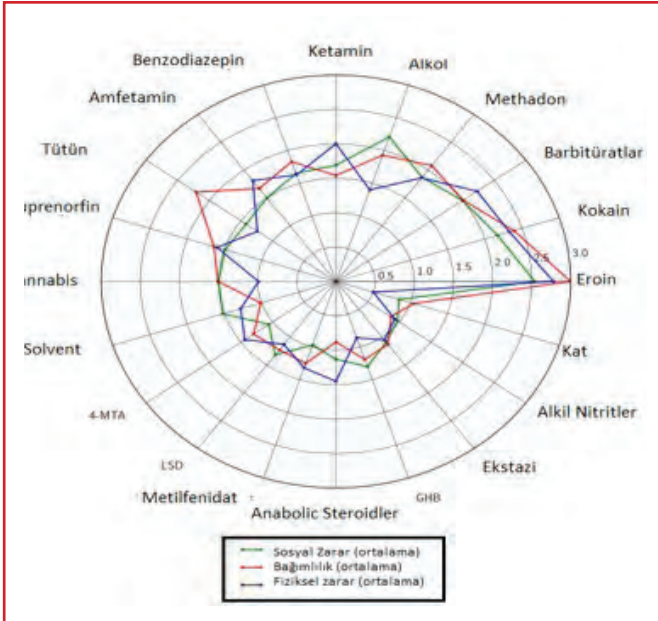
Kaynaklar

1. Amerikan Psikiyatri Birliği'nin Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Sınıflandırma Elkitabı Beşinci Baskı (DSM 5), Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabından, çev. Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2013
2. Gülcan Güleç, Ferdi Köşger, Altan Eşsizoglu, DSM-5'te Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry 2015; 7(4):448-460
3. Karen L Dugosh, John S Cacciola, Clinical assessment of substance use disorders, In Up To Date online, www.uptodate.com/contents/, Accessed Jan, 30, 2019
4. Sadock, Benjamin J.; Sadock, Virginia A.; Ruiz Pedro Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry Behavioral Sciences/ Clinical Psychiatry. Eleventh Edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2015
5. Şahiner İV, Bağımlılık, Numune Sağlık Dergisi Bağımlılık Özel Sayısı Ekim 2017. S:22-26
6. Uzbay İ.T Madde bağımlılığı: Tüm boyutlarıyla bağımlılık ve bağımlılık yapan maddeler. İstanbul, İstanbul Tıp Kitabevi 2015

PSİKOAKTİF MADDELERİN ETKİLERİ

Dr. Gökhan UMUT

Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre normal sağlığın sürdürülmesi için gerekli olmayan; yaşayan bir organizma tarafından alındığında bu organizmanın bir veya daha fazla işlevini değiştiren herhangi bir maddeye psikoaktif madde denir. Psikoaktif maddelerin tümü merkezi sinir sistemini güçlü bir şekilde etkileyerek farklı etkilerle bazen basit bazen de karmaşık olarak algı, duygudurum, düşünce, davranış ve motor işlevlerde anormal uyarılma, baskılama ve/veya bozulmaya yol açarlar. Özellikle bağımlılık kazanıldığında maddeyi bulamama halinde bağımlılarda davranış bozuklukları ve toplum dışı hareketlerle kendileri ve çevreleri için zarara yol açarlar. Psikiyatri, kimya, farmakoloji, adli bilimler, epidemiyoloji ve hukuk alanındaki uzmanların 20 popüler bağımlılık yapıcı madde ile yaptıkları çalışmada bağımlılık, fiziksel zarar ve sosyal zararda birinci sırada eroin yer almaktadır (Resim 1).



Resim 1. Bağımlılık yapıcı maddelerin etkilerinin plot çizelgesi (Kaynak: Wikipedia commons)

Tanımlar:

Psikoaktif madde bağımlılığı başlıca üç özellikle tanımlanabilir: 1) Tolerans, 2) Fiziksel bağımlılık, 3) Ruhsal bağımlılık. Madde bağımlılığında bu üç özellik, ilacın cinsine göre az veya çok şiddette görülebilir.

Tolerans; "bir kimyasal maddenin veya ilacın beklenen etkisine göre cevabın azalması" şeklinde tanımlanabilir. Bir kimyasal maddeye karşı tolerans kazanmış kişide, aynı etkinin görülmesi için dozun artırılması gerekir. Madde bağımlılığında tolerans önemli bir konudur. Kişi, kullandığı maddenin kendine sağladığı keyif verici özelliğini duyabilmesi için devamlı dozu artıracaktır, böylece normal kişide "ölümcül etki" gösteren miktarına karşılık gelen oranda ancak günlük gereksinimi karşılayabilecektir. Örneğin etil alkolün normal kişilerdeki ölümcül dozu olan 400-500 gram alkol, alkole karşı tolerans geliştirmiş bir ağır alkol kullanım bozukluğu olgusunda ancak arzu ettiği etkiyi karşılayabilir.

Fiziksel bağımlılık; çoğu kez tolerans ile ilgili olup "maddeye maruz kalma sonucu, özellikle sinir sisteminin normal fonksiyonları için, maddeye gereksinim duyulması olarak" tanımlanabilir. Bu nedenle bağımlılık yapan maddenin birden kesilmesi ile kişide yoksunluk belirtileri denilen ve her maddeye özgü farklı belirtilerle kendini gösteren fizyopatolojik değişimler görülür. Benzer etki mekanizmasına sahip olan maddelerde çapraz toleransda olduğu gibi, A maddesinin alınması ile oluşan fiziksel bağımlılık B maddesine karşı da oluştuğunda "çapraz bağımlılık" durumu ortaya çıkarabilir.

Ruhsal bağımlılık; "maddeye karşı zorunluluk duyma, alışkanlık" ile ilgilidir. Kişi bağımlılık kazandığı maddeyi almadan yapamaz ve onu bulmak için yasal olmayan davranışlara bile teşebbüs eder. Maddelere karşı ruhsal bağımlılık tek başına görülebildiği gibi, fiziksel bağımlılık çoğunlukla ruhsal bağımlılıkla birlikte gelişir. Örneğin esrar kullanımında ruhsal bir bağımlılık olup, tolerans ve fiziksel bağımlılık da gelişmeyebilir; sigara içme, kahve içme alışkanlığında da ruhsal bağımlılık kuvvetlidir ancak bunların yoksunluğunda baş ağrısı, huzursuzluk, sinirlilik gibi bulguların olması nadir değildir.

Psikoaktif maddeler hem yasal ve hem de yasadışı olan tüm maddeleri kapsar. Doğal (bitkisel) olarak bulunabilecekleri (Örn; Esrar, Kokain) gibi doğal ürünlerin kimyasal işlemlere tabii tutulması ile (Örn, Eroin) veya laboratuvarlarda sentetik ve kimyasal olarak da (Örn; Methamfetamin) üretilmiş olabilirler.

Psikoaktif maddeler genel etkilerine göre birçok alt grup altına alınabilirler. Genellikle madde kullanıcıları birden çok madde içeren ajanlar kullanabildiği gibi tek başına alınan bir psikoaktif maddenin birden çok farklı etkisi ortaya çıkabilir. Bu nedenle farklı bilimsel kaynaklarda farklı sınıflamalar ile karşılaşılabilir. Bu kitapçıkta psikoaktif maddeleri uyarıcılar (stimulan etki), baskılayanlar (depresan etki) ve algı bozucular (halüsinojen etki) olarak üç ana etki grubu altında incelerken bunların yanında karmaşık etkiye sahip olan etil alkolü de ayrı bir başlık olarak inceleyeceğiz.

Genel Etkiler:

Öfori; Uyarıcı maddelerin yarattığı aşırı mutluluk ve coşku hissidir. Genel olarak ele alındığında etkileri aşırı mutluluk, çevreye ve bazı kişilere karşı olağanüstü sempati, aşırı sevinç ve çok basit şeylerden normalden fazla zevk almaktır. Aşırı olarak kendine güvenme başta olmak üzere çevrede olan bitene kayıtsız kalma, umarsızlık gibi haller de görülebilir.

Sedasyon; Baskılayan maddelerin yarattığı yavaşlamış ruh halidir. En sık sersemlik hissi, uyuklama ve yorgunluktur. Genelde sedasyon yaratan maddelerin yüzde 95'i aynı zamanda kas gevşemesi de sağlar. Kas gevşemesi yaratan maddeler dahil olmak üzere hemen hemen tüm sedatifler aynı zamanda hipnotiktir.

Psikedelizm; Bu etki aslında onirojen, (hayal üreten) psikedisleptik maddelerin sebep olduğu bir yan etkidir. Onirojenik maddelerin uzun süreli ve yüksek dozda kullanılması sonucu ortaya çıkar ve psikedelizm yaşayan kimse yer, zaman, kişi ve boyut benzeri algıları bozulur. Maddeye bağlı sık sık psikedelizm yaşayan birinin acilen tedaviye girmesi gerekir; ki sık sık acil servis başvuruları bu etki ile ortaya çıkabilmektedir. Bu tarz etkilenmeler sonucu ruhsal yapıda ciddi ve kalıcı bozukluklar ortaya çıkabilir.

Halüsinasyon; Onirojenik maddelerin yarattığı algı değişiklikleri bir kaç çeşide ayrılır. Genelde halüsinasyonların (varsanı) yüzde 80'i görseldir. Parlıtlar, havada uçan ışıklar, zikzaklar rastlanan en sık belirtilerdir. Bilinç altında yer alan ve kişinin farkında olmadığı mekanlardan görüntüler, karmaşık ışıklı işaretler, nesnelere ve benzeri algılar olur. Gerçekçi doğada olan algı bozukluklarının yüzde 90'ında hayvanlar ve insanlar görülebilir. Özellikle ruhsal yapısını etkilemiş kişileri görmeleri daha mümkündür. Ayrıca tat alma duyusu da değişikliğe uğrayabilir. Dilde şeker veya metalik bir tat en sık görülen etkilerdir. Bazen bir duvardaki resmin hayvan şeklini alması gibi algısal değişiklikler olur. Bir odanın derinliğine doğru genişlemesi, her tarafın renk değişimine uğraması, kısa bir zaman dilimi önce gözün gördüğü bir mekanı hala görmesi en sık rastlanan belirtilerdir. Az rastlanan bir belirti de heotoskopidir yani kişinin kendisini aynada görür gibi görmesidir. Bu genelde kinestezik bir düşsel varsanı/yanılsama da olabilir.

Psikostimulan Maddelerin Etkileri

Amfetaminler; Amfetaminler, psikoanaleptik grubunda MDMA (3,4-metilendioksi metamfetamin, "ekstazi") deksamfetamin, metamfetamin, ve metilfenidat gibi çeşitli türevleri olan uyanıklığı artıran uykuyu gideren organlara yeniden enerji kazandıran ve yorgunluğu gideren maddelerdir. Amfetamin etkisinde belirgin davranışsal ve psikolojik değişiklikler görülür. Amfetaminler oral yolla çok çabuk absorbe olurlar, böbrek, akciğer ve beyinde toplanırlar. Akut etkileri 30 dakika içinde başlar ve birkaç saat sürer. Atımları ise idrarla, oral yolla alınmalarından sonra 3 saat içinde başlar, 4-7 gün atılım devam edebilir.

Akut dönemde öfori ya da duygulanımda kısıtlılık, kişiler arası ilişkide duyarlılık, anksiyete, gerginlik ya da öfke, kalıplaşmış yineleyici davranışlar, yargılama bozukluğu görülebilir. Aynı zamanda taşikardi ya da bradikardi, kan basıncında yükselme ya da düşme, ısı artışı, terleme, titreme, bulantı, kusma,

kilo kaybı, hareketlilikte artma ya da azalma, konfüzyon, koma görülebilir. Özellikle yüksek dozda alındığında saldırganlık ve şiddet eğilimi ortaya çıkarır, yoğun anksiyete ve paranoid düşünceler sık görülür.

Kronik dönemde uzun süreli metamfetamin kullanımında, ciddi diş problemleri (“met ağız”) ve cilt yaralarına yol açan yoğun kaşıntı görülebilir.

Yoksunluk belirtileri ağır depresyon, yorgunluk, canlı ve hoş olmayan rüyalar, uykusuzluk ya da aşırı uyku olmak üzere uyku düzensizlikleri, iştah artması, hareketlilikte artma ya da azalma ve yoğun madde isteği olarak görülebilmektedir.

Amfetaminlerin intoksikasyonunda spesifik bir tedavi protokolü yoktur, tedavi yaklaşımı semptomatiktir.

MDMA (Ekstazi, 3,4-metilendioksimetamfetamin); zaman algısında ve görsel algıda bozulmalara neden olduğu için halüsinojen özelliklerinin yanısıra uyarıcı özellikleri de bulunan yeniden yapılandırılmış bir amfetamin türevidir (Resim 2).

Akut dönemde ajitasyon, saldırganlık, taşikardi, hipertansiyon, titreme, terleme, bulanık görme, iştah azalması, dilate pupil, trismus (çiğneme kaslarının kasılması), bruksizm (dişleri sıkma ya da gıcırdatma) gibi belirti ve bulgular sık görülmektedir. Bazı olgularda ısı merkezini etkileyerek hipertermiye, antidiüretik hormonun uygunsuz salınımı nedeniyle de hiponatremiye neden olabilir. Beyin ödemi, epileptik nöbet, yaygın damar içi pıhtılaşma, rabdomyolizis, fulminan karaciğer yetmezliği ve böbrek yetmezliği yaşamı tehdit eden diğer etkilerindedir.

Kronik dönemde bırakıldıktan sonra iki yıl kadar sürebilen uyku ve duygudurum düzensizlikleri, anksiyete, artmış dürtüsellik, hafıza yetersizlikleri ve dikkat sorunları bulunabilir.

Yoksunluk belirtileri yorgunluk, iştah kaybı, depresyon, odaklanmada zorluk gibi belirtilerdir.



Resim 2: Ekstazi Tabletleri (Kaynak: wikipedia commons)

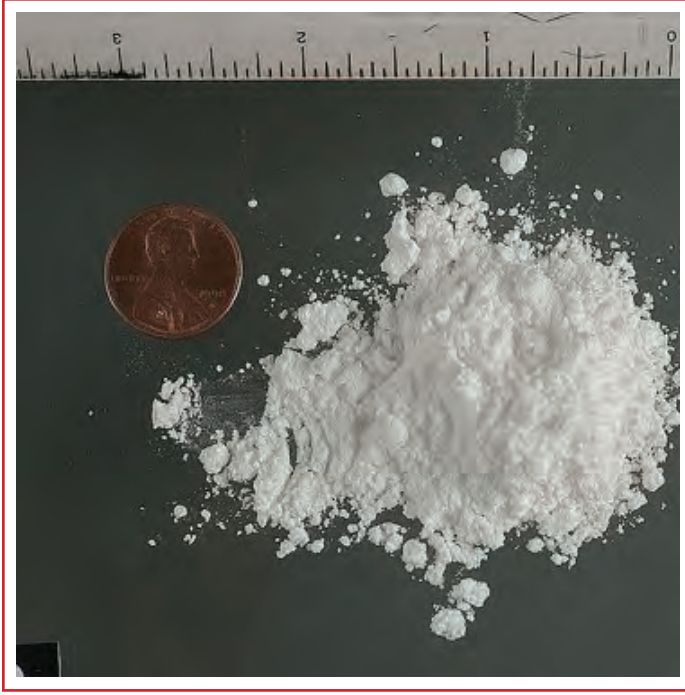
Kokain; Erytroxylon coca bitkisinin yapraklarından elde edilen, merkezi sinir sistemini doğrudan uyarıcı özelliği olan bir maddedir. Bu bitkiden izole edilen kokain (benzometilekgonin) veya sentetik kokain, sinir liflerinde impulsların iletimini ve dağıtımını bloke eder. Bağımlılık kazanmamış kişilerde 1-2 gram ölümcül etki gösterir. 70 kg insan için LD50 düzeyi 500 mg'dır. Bazı kişilerde düşük dozlarda anafilaktik reaksiyonlar ve ölüm bildirilmiştir. Kokain; buruna çekme, enfiye şeklinde veya IV yolla kullanılır (Resim 3).

Akut dönemde düşük dozlarda davranışları etkileyebilir, sinir sistemi, kalp, solunum ve sindirim sistemi üzerine etki gösterir. Huzursuzluk, kaygı veya panik önemli rahatsızlık verici etkilerindedir. İrileşmiş göz bebekleri, mide bulantısı, ağız kuruması, titreme ve kas seğirmeleri, vücut ısısında, kalp hızında, kan basıncında ve soluk alma sayısında artış öne çıkan fiziksel belirtilerdir. Yüksek dozlarda ya da hassas bireylerde daha düşük dozlarda hareketlerde artış olabilir ve bunu yoğun bir endişe, kaygı takip edebilir. Bazı vakalarda kuşku, korku, düşünce uçuşması, grandiyözite ve şiddet davranışı ile karakterize paranoid psikoz görülebilir. Yüksek dozlarda epileptik nöbet, felç, beyin damarlarında tıkanma, kalp krizi ve solunum depresyonu ortaya çıkabilir, koma ve ölüm görülebilir.

Kronik dönemde burun yoluyla kullananlarda burun dokusunda hasar, sigara şeklinde kullananlarda akciğer hasarı ve nadir de olsa damar yoluyla kullananlarda doz aşımı ve cinsel yolla bulaşan hastalıkların riskinde artma gözlenir. Öforiden şiddetli depresyona değişen duygulanım dalgalanması, panik atakları, paranoid düşünce, şiddet davranışı, intihar düşüncesi, bilişsel yetersizlik, uyku bozukluğu, yeme bozukluğu, cinsel işlev bozukluğu, böbrek sorunları, işitsel ve görsel varsanılar görülebilir.

Yoksunluk belirtileri üç döneme ayrılabilir. Başlangıçta endişe, depresyon, iştahsızlık, yoğun kokain aşermesi, daha sonra da halsizlik, hoş olmayan rüyalar ve uykusuzluk, son olarak da tükenmişliğin gözlendiği ilk dönem dokuz saat ile dört gün arasında sürebilir. İkinci dönem yoksunluk bir ila on hafta sürebilir ve başlangıçta düşük olan anksiyete ve aşermenin şiddeti daha sonraki aşamalarda yüksek anksiyete ve aşermeye döner. Üçüncü ve son dönemde çeşitli uyarımlarla tetiklenen aşerme dönemleri devam edebilir.

Kokain intoksikasyonunda spesifik bir tedavi protokolü yoktur, tedavi yaklaşımı semptomatiktir.



Resim 3: Kokain tozu (Kaynak: Wikipedia commons)

Depresan Maddelerin Etkileri

Birçok psikoaktif maddenin baskın depresan etkisi vardır. Bunların içinde en çok kötüye kullanılan analjezik etkili afyon (opium) türevleri ve hipnotik-sedatif etkili barbitürat, benzodiazepin türevleri ve yüksek dozlarda etil alkoldür.

Afyon türevleri: Opioit, vücutta opioit reseptörlerini (mu, kappa, delta) uyararak aktive eden ve/veya sadece uyararak ve/veya aktive eden, morfinin yan etkilerini taşıyan veya morfin gibi etkileri bulunan, endorfin, dinorfin, enkefalin düzeyini harekete geçiren tüm maddelere verilen genel addır. Afyon içindeki alkaloidlerden kimyasal yapıları bakımından fenantrenler ve benzilzokinoleinler olmak üzere iki gruba ayrılırlar. Fenantrenler grubunda morfin, kodein, meperidine, tebain, diamorfin vs (narkotik analjezikler) ve benzilzokinoleinler grubunda noskapin, papaverin, narkotin vs (non-enkefalomimetikler) bulunur. Narkotik etkileri şiddetli analjezi, öfori (endişe, anksiyete ve ruhi gerginliğin kalkması rahatlama) sedasyon, mental bulanıklık, rüyası bol uyku, davranışta depresyon şeklinde görülür.

Morfin: Afyonun ana etkeni morfindir. Bilinen en eski depresandır; afyondan kristal halinde çıkarılarak kodeinden ayrıştırılıp saflaştırılması 1806 yılında yapılmıştır. Adını rüya ve uyku tanrısı Morpheus' dan almaktadır. En önemli ve en etkili yarı sentetik afyon alkaloididir ve birçok opioitin öncüsüdür. Anksiyolitik, sedatif, analjezik, antispazmodik, antihistaminik ve antitussif etkileri vardır.

Akut dönemde morfin belirgin solunum depresan etkisi yapar (15-20 mg'la görülür). Bu etkisi doğrudan beyindeki solunum merkezleri ile ilgilidir. Ayrıca kusma ve bulantı, pupillerde küçülme (miyozis) ve hipotansiyon yapar. Öksürük kesici etkisi kuvvetli olmakla beraber bağımlılık yapması nedeni ile kullanılmaz. Morfin doğrudan glukuronid konjugasyonuna uğrar, idrar, ayrıca süt, ter ve salya ile atılır.

Kronik dönemde morfin ve benzeri narkotiklerle oluşan bağımlılık belirgin tolerans, kuvvetli psişik bağımlılık ve erken başlayan fiziksel bağımlılıkla karakterizedir. Öfori ve sedasyon gibi etkiler bir süre sonra kalkar. Kalp ve damar bozuklukları ortaya çıkar ve bazen bunlar öldürücü olabilir.

Yoksunluk belirtileri lakrimasyon, terleme, huzursuz uykuya dalma ve uyuma, tremor, midriyazis, taşikardi, kan basıncında artma, kilo kaybı, kardiyovasküler kollaps şeklindedir. Kullanılan opioite göre son dozdan yaklaşık olarak 6 - 12 saat veya 3 - 6 saat sonra esnemeler, iç daralmaları başlar. Ardından psişik ve fiziksel çırpınmalar görülür. Halusinasyon, uykusuzluk, kas krampları ve ishal görülür. Belirtileri 7-10 gün içinde geçer.

Eroin (Diamorfin, Diasetilmorfin); analjezik olarak morfinden kat kat daha güçlü yarı sentetik türevidir.

Akut dönemde ilk olarak hızlı bir zevk alma ya da öfori hissi ortaya çıkar. Bunun yanında mide bulantısı ve kusma, ağız kuruluğu, cildin kızarması ve sıcak basması, kol ve bacaklarda ağırlaşma hissi, şiddetli kaşıntı, dikkat ve bellekte bozulma gibi istenmeyen etkiler de oluşur. Daha ileri intoksikasyon durumunda ise göz bebekleri "toplu iğne" şeklinde miyotik olur. Kan basıncında artma, merkezi sinir sistemi depresyonu, solunum depresyonu ve solunumun durması sonucu ölüm görülebilir.

Kronik dönemde kabızlık, terleme, uykusuzluk, azalmış cinsel istek görülebilir. İdrar yapamama, karaciğer ve safra yollarında tıkanıklık ve ağrıya neden olabilir. Bakımsızlık ve yetersiz beslenmeye bağlı pnömoni ve tüberküloz da eroin kullananlarda sık görülür. Burun yolu ile kullanım burun septumunda delinmelere yol açabilir. Damar yolu ile kullananlarda yaşamı ve halk sağlığını tehdit eden ciddi sorunlar görülebilir. AIDS ve hepatit gibi enfeksiyonlar aynı zamanda özellikle enjektör paylaşımı olan durumlarda bulaşıcı olabilir.

Yoksunluk belirtileri huzursuzluk, bulantı, kusma, kas ağrıları, göz yaşarması ya da burun akıntısı, göz bebeklerinin büyümesi, tüylerin diken diken olması ya da terleme, ishal, esneme, ateş ve uykusuzluktur. Bu yoksunluk belirti ve bulguları son kullanımdan 6-24 saat sonra ortaya çıkar. Akut yoksunluk belirtileri 1-3 günde en yüksek düzeye ulaşır ve 5-7 gün içinde yavaş yavaş azalır. Daha düşük düzeyde yoksunluk belirtileri ise aylarca sürebilir. Bu belirtiler anksiyete, sıkıntı, haz alamama (anhedoni), uykusuzluk, madde kullanma arzusudur.

Barbitürat türevleri; Barbitüratlar santral sinir sistemi depresanlarıdır. Bu depresan etkinin şiddeti barbitüratın tipine ve uygulama yoluna bağlıdır. Hipnotik dozda solunum depresanıdır. Anestezik dozda ise uterus kontraksiyonunu, idrar atılımını azaltırlar.

Akut dönemde aşırı sersemlik, konfüzyon, ataksi, konuşma bozukluğu, solunum sayısında azalma, dolaşım ve solunum yetmezliği, hipoksi ve asidoz görülür. Ölümcül dozlar, sodyum barbitat ile 5-20 g, fenobarbitat ile 1-10 g, pentobarbitat ile 1.5-7.5 g verilmiştir. Barbitüratla zehirlenmede eritem ve bullü veziküllerle karakterize dermatit, ter bezleri dibinde nekroz görülebilir. Akut zehirlenmede böbrek yetmezliğinin görülmesi de önemlidir. Ölüm nedeni koma ve solunum durmasıdır.

Kronik dönemde bağımlılık ve toleransa yol açarak konfüzyon, kararsızlık, depresyon, melankoli, psişik bozukluklar şeklinde belirtiler ortaya çıkar. Kararsızlık o derece ilerler ki, kişi yürüyemez, daha çok ilaç almaya başlar. Bu durum "otomatizm" olarak isimlendirilir ve kişiyi ölüme götürür.

Yoksunluk belirtilerinde duyularda zayıflık, şiddetli tremor, hiperaktif refleksler, bulantı, kusma, abdominal kramplar belirgindir. Kan basıncı solunum hızı ve nabız atması yükselir İlaç kesiminden sonra ilaç metabolizması 12-16 saat daha devam ettiği için, belirtiler 24-36 saat sonra ortaya çıkar. Dehidratasyon, konvülsiyonlar ve halüsinasyonlardan sonraki günde ölüm görülebilir. Ölüm sıklığı yüksektir.

Etil alkol; Birçok bakımdan barbitürat tipi bağımlılığa benzer. Bazı kaynaklar alkol-barbitürat bağımlılığını tek başlıkta toplarlar. Alkol, barbitüratlar ve diğer uyku ilaçları arasında çapraz bağımlılık ve tolerans hali mevcuttur. Tüketilen alkolün %90'ı ince bağırsaktan sadece %10'u mideden emilir. İlk mukozal emilim, tüketimin 10 dakikası içerisinde başlar ve 30-90 dakika arasında serum tepe kanı alkol konsantrasyonuna ulaşılır. Standart tek bir içecek yaklaşık 10-12 mg etanol içermekte olup, bunun da 70 kg'lık bir erkeğin kandaki alkol konsantrasyonunu 15–20 mg/dL artırdığı tahmin edilmektedir.

Akut alkol aşırı alım: Akut dönemde disinhibisyon ve yargılamanın bozulmasını gösteren işaretler 50 mg/dL'nin üstünde ortaya çıkmaya başlar. Duygudurum değişkenliği ve duyguların aşırı ifade edilmesi (örneğin öfke veya üzüntü), hareketlerin uyumunda bozulma ve denge kaybı 100 ve 200 mg/dL arasındaki kan konsantrasyonlarında belirginleşmektedir. Kandaki alkol konsantrasyonları 200–300 mg/dL arasında ise belirgin konuşma bozukluğu, mide bulantısı ve kusma, tam kapalı (blackout) hafıza bozuklukları ortaya çıkar. Alkol konsantrasyonu 300 mg/dL'nin üzerinde hipoventilasyon, hipotermi ve kardiyak aritmiler, 400 mg/dL'nin üzerinde ise koma, solunum arresti ve ölüm beklenir. Ancak toleranslı bireylerde bu düzeylerin çok üstünde beklenen etkiler ortaya çıkmayabilir. Öte yandan, emilen alkolün %90'ı karaciğerde saatte ortalama 15 mg/dL'lik bir oranda oksidasyon yoluyla metabolize edilir.

Alkol kızarıklık reaksiyonu; Alkol, alkol dehidrojenaz ve aldehit dehidrojenaz olarak bilinen iki enzim tarafından metabolize edilir. Alkol dehidrojenaz, alkolün toksik bir bileşik olan asetaldehide dönüşmesini katalize ederken, aldehit dehidrojenaz da asetaldehidin asetik aside dönüşmesini katalize eder. Alkol kızarıklık reaksiyonu, bir kişinin asetaldehit birikmesinden kaynaklanan baş ağrısı, çarpıntı ve uyuşukluk hissi yaşadığı bir durumdur. Kızarma yüz, boyun, omuzlar ve bazı durumlarda tüm vücutta bir veya iki içkiden kısa süre sonra eritem (kılcal damarların genişlemesinin neden olduğu kızarıklık) ile ilişkilidir. Daha çok Asya kökenli insanlar tarafından yaşandığı için, "Asya flush sendromu" olarak da anılır.

İdiyosinkratik alkol zehirlenmesi; çoğu insanı etkilemeyecek az miktarda alkolden sonra bile hızla gelişen bir davranış sendromudur. Teşhis özellikle adli olgular için önemlidir çünkü idiyosinkratik alkol zehirlenmesi kişinin savunmasında alkolün beklenmedik, patolojik bir reaksiyonu olarak kullanılabilir. Klinik özellikleri kafa karışıklığı, yönelim bozukluğu, geçici sanrılar, yanılısma ve görsel varsanılar, artan psikomotor aktivite ve intihar girişimleri gibi dürtüsel davranışlardır.

Alkolik halüsinosis; son alkol alımını takip eden 12- 24 saat içinde görülür ve 24-48 saatte düzelir. Genelde bilinç bulanıklığı yoktur ve yönelim bozulmamıştır. Uzamış halüsinasyonlar ve sanrılarla karakterizedir. Halüsinasyonlar, genelde rahatsız edici seslerdir ancak görsel bazen de taktil (dokunsal) olabilir. Sesler bazen vızıltı, hayvan sesi, motor ve elektrikli alet sesleri gibi olabilir. Sesler çok gerçek ve canlıdır ve kişiyi çekiştiren, onunla tartışan ve tehdit edici nitelikte olabilirler. Kişi bu sesler doğrultusunda davranıp kendine ve çevresine zarar verebilir. Halüsinasyonlara alınma sanrıları ve paranoid fikirler de eşlik edebilir. Halüsinasyonlar birkaç saat ya da birkaç gün kadar kısa sürebilir. Genelde bir haftayı geçmez ancak bazen kronikleşerek, haftalar ya da aylarca sürebilir. İşitme halüsinasyonlarının nöbetler halinde yinelemesi hastalığın kronikleşebileceğini gösterebilir.

Alkol paranoyası; yüksek miktarda alkol alan kişilerde paranoid sanrıların ortaya çıkmasıdır. İşitsel halüsinasyonlar eşlik edebilir. Alkolün inhibisyonu kaldırarak şüpheci, alıngan kişilerde paranoid sanrıların ortaya çıkmasını kolaylaştırdığı düşünülmektedir.

Halüsinogen Maddelerin Etkileri

Lizerjik asit dietilamid (LSD); ergot alkaloidlerinin sentetik şeklidir. Serotonin'in (5-hidroksitriptamin) fonksiyonunu inhibe ederek etkisini gösterir. Bu nedenle LSD etkisi serotoninle antagonize edilir. Otonom sinir sistemi üzerindeki etkisi daha azdır. Kalp atışında ve kan basıncında hafif yükselmeye, pupil dilatasyonuna neden olur.

Akut dönemde illüzyon ve halüsinasyon; cismin algılanmasında değişim ve şahsiyet kaybı; bütün duyuşsal algılamalarda artma şeklinde ortaya çıkar. Bir duyudan diğerine olan aşırı akımdan dolayı farklı tonlarda renkler görülür, müzik duyulur, aşırı rahatlama ve mutluluk hissi veya tam tersi huzursuzluk gibi zıt duygular yaşanabilir. Zaman ve yer oryantasyonunda değişme, değişik ve zıt düşünceler (siyah-beyaz, iyi-kötü gibi) gibi mantık çarpıklıkları ortaya çıkar.

Kronik dönemde LSD'ye tolerans kısa zamanda gelişir. Algılarda küntleşme, apati (uyuşukluk, tembellik), depresyon, oryantasyon kaybı, hafızada, akıl ve zekâ fonksiyonlarında bozulma ile ilgili sendrom ortaya çıkar. Bu sendrom organik beyin hasarına dayanır ve "Korsakoff psikozu" tablosuna benzer. LSD almış hamile annelerin doğan bebeklerinde el ve bacaklarda malformasyonlara yol açan mutajenik ve teratojenik etkileri de dikkati çekmektedir.

Esrar (marihuana); doğada Cannabis sativa bitkisinin dişi çiçekli tepelerinden salgılan reçinesinin içinde 30'dan fazla kannabinoid bulunur (Resim 4). Bunlardan delta-9-tetrahidrokannabinol

(Δ^9 -THC) ve kannabidiol (CBD) en etken psikoaktif maddelerdir. THC insanda tamamen metabolize olur ve alımdan 10 dakika sonra serumda daha aktif olan 11-hidroksi tetrahidro kannabinol (11-OH-THC) metabolitine dönüşür. İnsanlarda ölümcül dozu bilinmemektedir.

Akut dönemde duygu durum değişiklikleri ortaya çıkar. Bu değişiklikler elemle haz arasında yer alan geniş bir duygulanım yelpazesi içinde bulunur. Kimi kez bunlara algı ve düşünce değişiklikleri de eklenir. Esrarın etkisi birkaç dakika içinde tüm vücuda yayılır ve bu etki 2 – 4 saat devam eder. Gözlerde kırmızılık, gözbebeklerinin genişlemesi, kalp atışının hızlanması, iştah artışı, ağız kuruluğu esrar kullanımı sonrasında ortaya çıkan belirtilerdir. Çoğu kullanan kişi dışarıdan gelen uyaranlara daha duyarlı hale gelir, renkleri daha parlak ve canlı görür, zamanın akışı yavaşlar, duygulanımda oynaklık, düşüncede ve reflekslerde azalma ortaya çıkar. Kişilerin hareket becerileri ve motor performansını düşer. Bellek zayıflığı olabilir, zaman ve mekân algısı bozulur. Bunu sanrı ve varsanların olduğu algı ve düşünce bozukluklarının bulunduğu dönem izleyebilir. Esrar kullanımının zihinsel etkilerinin yanı sıra çeşitli fiziksel etkileri de vardır. Örneğin sigara içilmesinden sonra üç saate kadar kalp atış hızını artırır.

Kronik dönemde larenjit, bronşit, sinir bozuklukları, deliryum, depresif psikoz, şahsiyet dağılması, beyne ait organik belirtiler, korku hissi karakteristiktir. Genç yaşta başlayanlarda ileri yaşlarda düşünme, hafıza ve öğrenme işlevlerini bozabilir ve bu işlevlerle ilgili beyin alanları arasındaki bağlantıları etkileyebilir. Fiziksel etkileri arasında solunum problemleri sık görülür, sıklıkla tütün içenlerle aynı solunum problemlerine sahip olabilirler. Bu problemler günlük öksürük ve balgam, daha sık akciğer hastalığı ve daha yüksek akciğer enfeksiyonu riskidir. Düzenli, uzun süreli esrar kullanımı bazı kişilerin “Kannabinoid Hiperemezis Sendromu” geliştirmesine yol açabilir. Bu, şiddetli bulantı, kusma ve dehidratasyon periyodları ile kendini gösterir ve acil tıbbi müdahaleye gerek duyulabilir.

Yoksunluk belirtileri yoğun kullanıcılarda görülebilir ve “harman olma” olarak adlandırılır. Fiziksel bağımlılık hafiftir ve değişik derecede psikişik bağımlılık vardır. Uzun süre esrar kullanan ve bırakmaya çalışan pek çok kişi keyifsizlik, uykusuzluk, iştah azalması, kaygı ve esrar kullanma isteği gibi bırakmayı zorlaştıran hafif yoksunluk belirtileri bildirmektedir.



Resim 4: Kanabis yaprağı (Kaynak: Wikipedia commons)

Sentetik Kannabinoidler (SK); içerisinde $\Delta 9$ -THC'a benzer psikoaktif (uyuşturucu, uyarıcı, halüsinojen, vb.) özelliklere sahip ve laboratuvar ortamında çeşitli kimyasallar kullanılarak sentezlenen bileşiklerin ortak adıdır. SK ilk olarak tıbbi amaçlarla ağrı tedavisi ve kanser kemoterapilerine bağlı şiddetli bulantı gibi belirtilerin tedavisi amacıyla üretildi. Zamanla keyif verici etkisi keşfedildi ve uyuşturucu madde olarak kullanılmaya başlandı. Avrupa da yasadışı kullanım ile 2007 yılında ilk yakalanan sentetik kannabinoid JWH-018 ya da piyasa ismi ile Bonzai oldu. Bugüne kadar farklı kimyasal yapıda 500'den fazla sentetik kannabinoid sentezlendi ve bu sayı zamanla artmaktadır. Sentetik kannabinoidlerin yapısında $\Delta 9$ -THC bulunmaz. Bunun yerine $\Delta 9$ -THC benzeri bir amino alkil indol molekülü vardır. Ana molekül naftalindol ve türevleridir. Kannabinoid denmesinin nedeni esrar ile aynı endojen kannabinoid reseptörlerine (CB1 ve CB2) bağlanıp benzer etkiler ortaya çıkarmasıdır. Beyinde anandamid maddesi endojen kannabinoid reseptörlerine bağlanır, doğal bitkilerden elde edilen esrar bu reseptörler için agonist etki gösterir. Sentetik kannabinoidler de endojen kannabinoid reseptörlerine hem endojen anandamitten hem de doğal esrardan daha yüksek bir afinitesi olduğu kabul edilir. Bu da doğal esrardan daha güçlü bir etki oluşturmalarına yol açar. Genelde SK'lerin yarı ömürleri de doğal esrara göre daha uzundur. Ek olarak esrar endojen reseptörler için parsiyel agonist iken, SK'ler tam agonisttir. Yani THC'den farklı olarak doz arttıkça oluşan etki de artmaktadır. SK'lerin etki süresi THC'e göre daha uzun ya da daha kısa olabilir ancak etkileri daha güçlüdür. SK'lerin etkilerinin büyük kısmı esrara benzese de aralarında bazı önemli farklılıklar vardır. Bu farklılıkların nedeni sentetik kannabinoidlerle bitkisel kannabinoidler arasındaki fark olabileceği gibi bitkisel karışımlar içerisinde yer alan diğer maddeler (örneğin kannabidiol) de olabilir. SK, katı ya da yağ halde bulunur solvent ile çözülür; bitki yaprağına püskürtülür, yaprak kurutulur, kurutulan yapraklar çeşitli bitkisel karışım ya da çay ismi altında paketlenip pazarlanırlar. Paketlenmiş karışımlarında bulunan SK çeşit ve miktarı farklılık gösterdiği gibi bu paketlerde SK'ler dışında klinik olarak etkinlik gösteren başka maddeler de yer alır. Şimdiye kadar SK'ler içinde bitkisel ve sentetik birçok madde saptanmıştır. Bunlara örnek olarak bazı yağ asitleri, monoamin oksidaz inhibitörleri ve sempatomimetik etkili bir $\beta 2$ adrenerjik agonist olan klenbuterol verilebilir. Bu yüzden SK'lerin akut intoksikasyonlarında belirti ve bulguların uyarıcı ve sempatomimetik madde kullanımında görülenlere benzemesi şaşırtıcı değildir. SK kullanımı sonrası semptomlar saniyeler, dakikalar ya da saatler içerisinde başlayabilir ve süresi değişken olsa da etkileri saatlerce sürebilir ve bazen de 24 saate kadar uzayabilir. SK bileşiklerinin yapısı heterojen olduğundan ortaya çıkacak klinik etkiler karmaşık olmaktadır ve açık olarak öngörülememektedir.

Akut dönemde en sık bildirilen etkiler panik ve anksiyete, paranoya ve solunum güçlükleridir. Ancak istenmeyen etkileri ürkütücü olmasına rağmen SK'lerin etkileri çoğunlukla etkileyici ve ödüllendirici olarak algılanmaktadır. SK'ler sedasyondan uyarılmışlık durumuna ve disforiden öforiye kadar değişen yelpazede istenmeyen etkilere yol açabilirler. SK'lerin merkezi etkileri arasında duygudurum yükselmesi, rahatlama, algıda değişiklikler, ajitasyon, anksiyete, iritabilite, sedasyon, konfüzyon, bilişsel işlevlerde bozulma (hafıza değişiklikleri ve uzamış reaksiyon zamanı), psikotik belirtiler (sanrı, varsanı) ve epileptik nöbetler bulunur. Dissosiyatif etkisi ile görsel, işitsel ve taktıl varsanılar ortaya çıkar. Psikoaktif en önemli etkiler varsanı, ajitasyon, uyanıklıkta bozulma ve anterograd amnezidir. Fiziksel olarak taşikardi, aritmi, çarpıntı, göğüs ağrısı ve kardiyotoksisite sık görülür. Bu nedenle kalbin kan oksijen arz talebini bozarlar

ve miyokardial iskemiye ve miyokardial infarktüse yol açabilirler. SK'ler kusma ve bulantıya yol açabildiği gibi iştah artışı da yapabilir. Bildirilen diğer klinik etkiler hipertermi, pupil dilatasyonu, ağız kuruluğu, miyokloniler, asidoz, kan şekerinde hafif yükselmedir. Laboratuvar sonuçlarında hipokalemi ve yükselmiş kreatin fosfokinaz bulunabilir.

Kronik dönemde emosyonel işleme ve bilişsel fonksiyonlar üzerinde uzun dönemli etkilerinin olduğu düşünülmektedir. SK içeren karışımlar içerisinde esrarın psikoza yol açan etkilerini azalttığı öne sürülen kannabidiol maddesi yoktur. Bu durum SK'ler ile psikoza arasındaki ilişkiyi açıklayabilir. Ancak uzun dönem etkileri ile ilgili kesinleşmiş yeterli veri henüz yoktur.

Yoksunluk belirtileri olarak tolerans ve yoksunluk belirtileri de gelişebildiğinden SK'lerin bağımlılık yapıcı potansiyeli olduğu düşünülmektedir. Yoksunlukta diyaforez, iç huzursuzluk, tremor, somatik ağrılar, çarpıntı, uykusuzluk, taşikardi, hipertansiyon, hiperventilasyon, baş ağrısı, ishal, bulantı, kusma, depresif duygudurum görülebilir. Yoksunluk belirtilerinin çoğu bir hafta içerisinde gerilemektedir.

Kaynaklar

1. Aldemir, E., Alniak, I., Bozkurt, M., Can, Y., Çarkçı, O., Çengel, H., Opioid Kullanım Bozukluğunda Tanı ve Tedavi Kılavuzu Çalışma Grubu. (2017). Opioid Kullanım Bozukluğunda Tanı ve Tedavi Kılavuzu. (C. Evren, M. Bozkurt, & G. Umut, Eds.). İstanbul: Yerküre Tanıtım ve Yayıncılık Hizmetleri A.Ş.
2. American Addiction Centers. Bath Salts: Facts and Myths. Retrieved from <https://americanaddictioncenters.org/rehab-guide/bath-salts/>
3. Bozkurt, M. (2013). Sentetik kannabinoidler: Artık herkesin sorunu. *Psikiyatride Güncel*, 4, 167–179.
4. Bozkurt, M., Umut, G., Evren, C., & Karabulut, V. (2014). Clinical characteristics and laboratory test results of patients admitted to outpatient clinic for synthetic cannabinoid usage. *Dusunen Adam :The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 27(4), 328–334.
5. Evren, C. (2012). Bağımlılık Tedavisi. İstanbul: Yerküre.
6. Galli, J. A., Sawaya, R. A., & Friedenberg, F. K. (2011). Cannabinoid hyperemesis syndrome. *Current Drug Abuse Reviews*, 4(4), 241–249.
7. Garcia-Romeu, A., Kersgaard, B., & Addy, P. H. (2016). Clinical applications of hallucinogens: A review. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 24(4), 229–268. <https://doi.org/10.1037/pha0000084>
8. Garland, E. L., & Howard, M. O. (2012). Volatile substance misuse: Clinical considerations, neuropsychopharmacology and potential role of pharmacotherapy in management. *CNS Drugs*, 26(11), 927–935. <https://doi.org/10.1007/s40263-012-0001-6>
9. Hynes-Dowell, M., Mateu-Gelabert, P., Barros, H. M. T., & Delva, J. (2011). Volatile substance misuse among high school students in South America. *Substance Use & Misuse*, 46 Suppl 1(0 1), 27–34. <https://doi.org/10.3109/10826084.2011.580192>
10. Jung, Y. chul, & Namkoong, K. (2014). Alcohol: Intoxication and poisoning - diagnosis and treatment. In E. Sullivan & A. Pfefferbaum (Eds.), *Handbook of Clinical Neurology* (1st ed., Vol. 125, pp. 115–121). Amsterdam: Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-62619-6.00007-0>
11. Meier, M. H., Caspi, A., Ambler, A., Harrington, H., Houts, R., Keefe, R. S. E., Moffitt, T. E. (2012). Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109(40), E2657–64. <https://doi.org/10.1073/pnas.1206820109>
12. National Institute on Drug Abuse. (n.d.). Drug Facts: Understanding Drug Use and Addiction.

13. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2011). Madde Bağımlılığı Tanı ve Tedavi Kılavuzu El Kitabı. (İ. Şencan, Ed.). Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
14. Taylor, D., Paton, C., & Kapur, S. (2012). The Maudsley Prescribing Guidelines In Psychiatry. (D. Taylor, C. Paton, & S. Kapur, Eds.) (11th ed.). London: Wiley-Blackwell.
15. Umut, G., Atagun, M. I., Evren, C., Cengel Yılmaz, H., Hisim, O., & Keskinçilic, C. (2016). The changes of the cognitive and psychomotor functions in the chronic cannabis users after a month of remission. *Klinik Psikofarmakoloji Bulteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 26(2), 109–118. <https://doi.org/10.5455/bcp.20151019014343>
16. Vonghia, L., Leggio, L., Ferrulli, A., Bertini, M., Gasbarrini, G., & Addolorato, G. (2008). Acute alcohol intoxication. *European Journal of Internal Medicine*, 19(8), 561–567. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2007.06.033>
17. Weinstein, A. M., Rosca, P., Fattore, L., & London, E. D. (2017). Synthetic cathinone and cannabinoid designer drugs pose a major risk for public health. *Frontiers in Psychiatry*, 8, 156. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2017.00156>

Madde bağımlılığına yaklaşımı “Tıbbi yaklaşım”, “Adli yaklaşım” ve “Sosyal/bağımlılık yaklaşımı” olarak ayırmak gerekir. Bu bölümde tıbbi yaklaşım anlatılmaktadır. Ülkemizde acil servislere madde alımına bağlı tıbbi durumlara başvuruların kesin rakamları bilinmemekle birlikte 2019 yılı Türkiye Uyuşturucu Madde Raporu verilerine göre tedavi gören hastaların tanı kodlarına göre dağılımı Tablo 2’de gösterilmektedir. Buna göre Türkiye de en sık opioid bağımlılığına bağlı ayaktan hastane başvuruları görülmektedir. İkinci sırada kannabinoid ve üçüncü sırada ise çoklu madde alımı vardır. Bu tabloda alkol ve tütün türevleri ile ilgili rakamlar alınmamıştır. ABD’de madde kullanımına bağlı ölümlerde ilk sırada tütün ve türevleri ikinci sırada alkol ve üçüncü sırada maddeye bağlı ölümler gelmektedir. Madde kullanımına bağlı direkt ölüm olabileceği gibi madde temini sırasında cinayet, kaza veya suça karışma gibi dolaylı ölümlerde görülmektedir.

Acil servis yaklaşımı kendine has bazı özellikler içerir. Hasta geldiğinde hastanın öyküsü, aldığı maddenin tipi ve miktarı bilgisinden önce hastanın hemodinamik stabilitesinin durumu öncelik taşır. Bunların başında hastaya ABC yaklaşımı olarak tanımladığımız Havayolu, Solunum ve Dolaşım kontrolünün sağlanması önceliklidir.

Bunun yanında genellikle semptomatik tedavi ile başlayan sağaltım süreci maddenin etki ve tipinin ortaya konması ile spesifik yaklaşım özelliklerini içerebilir. Bu aşamada maddeye özel yaklaşım ipuçlarının bilinmesi yararlı olacaktır. Ne yazık ki bir çok maddenin spesifik bir antidotu ya da özel bir tedavisi bulunmaz. Acil serviste karşılaşılan baskın semptomlara yönelik tedavi planı çoğu zaman yararlı olmaktadır.

En sık olarak hastaların bilinç durumu ve pupil muayenesi dahil nörolojik, kalp ritmi dahil kardiyak, vücut ısısı dahil cilt muayeneleri madde etkileri hakkında ilk ipuçlarını verebilir.

Etken maddenin adından daha önemlisi, maddenin oluşturduğu etkilerin doğru tespitidir; özellikle uyarıcı, depresan ve/veya halüsinojen etkilerin doğru ve erken ayırt edilmesi hastanın akut yaklaşımında semptomatik tedavinin doğru başlamasını sağlar.

Tablo 2. 2018 Yılında (01.01.2018- 31.12.2018) Tedavi Merkezlerinde Tedavi Gören Hastaların Madde Türlerine Göre Dağılımı*

ICD Kodları	Ayaktan Başvuru Sayısı	Yatan Hasta Sayısı
F11 (Opioid Bağımlılığı)	137.826	8.555
F12 (Kannabinoid Bağımlılığı)	52.052	1.515
F13 (Sedatif ve Hipnotik Madde Bağımlılığı)	1154	92
F14 (Kokain Bağımlılığı)	2.220	195
F15 (Kafein ve Diğer Stimulanlar Bağımlılığı)	5.413	208
F16 (Halüsinojenler Bağımlılığı)	261	33
F18 (İnhalan (Uçucu ve Çözücü) Bağımlılığı)	7.822	276
F19 (Birden Fazla İlaç ve Diğer Psikoaktif Madde Bağımlılığı)	1.103	226
Toplam	251.593	13.841
* Denetimli Serbestlik verileri dahildir.		
Kaynak: Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2019.		

Uyaran maddeler çok çeşitli olmakla birlikte birinci basamak sağlık hizmetlerinde en sık tıbbi yaklaşım başvuruları aşağıdaki maddeler ile olmaktadır. Bu bölümde bu maddelere tıbbi yaklaşım presiplerine değineceğiz.

Amfetamin

Amfetamin Zehirlenmesi ve Tedavisi:

Tüm zehirlenmelerde olduğu gibi, ilk olarak ABC (havayolu, solunum, dolaşım) değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması acil servisteki hastanın yönetiminde önceliklidir. Amfetamin entoksikasyon bulgularının çoğu 24 saat içinde ortadan kalkar ve 48 saat içinde tamamen sonlanır. Tedavi, hastanın başvurduğu andaki klinik durumuna göre yönlendirilir.

Tedavi de temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır)
- Monitorize edilmelidir (Kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir).

Maddeye özgü yaklaşım:

- Dekontaminasyon için madde ağız yoluyla alındıysa gastrik lavaj ve aktif kömür ilk bir saat içinde yararlı olabilir.
- Psikoaktif etkiler varsa (ajitasyon, nöbet, paranoid bulgular) benzodiazepin (IV Diazepam 5-20 mg (yavaş puşe) veya Haloperidol (IV, IM 5-10 mg) yararlı olabilir.
- Kardiyak etkileri varsa (aritmiler, hipertansiyon) beta-bloker, Ca-kanal bloker ilaçlar yararlı olabilir.
- Hipertermi varsa harici soğutma (soğuk su, buz, soğutucu battaniye vb) ve ateş düşürücü ilaçlar (ör. Parasetamol) yararlı olabilir.
- Ciddi kas spazmları varsa Dantrolen yararlı olabilir.
- Rabdomyoliz varsa rehidratasyon (ör. %0,9 NaCl), idrar alkalinizasyonu yararlı olabilir.
- Hipertansiyon için beta-blokörler (örn. propranolol) yararlı olabilir.
- Hiponatremi ve/veya diğer elektrolit anormallikleri için sıvı tedavisi kristaloid sıvılarla (ör. %0,9 NaCl) yararlı olabilir.

- Tedaviye yanıtız vakalarda nadiren de olsa diyaliz gerekebilir.
- Tüm vakalar yaşamsal bulguları stabil ve asemptomatik olana kadar takip edilmelidir.
- Madde kullanım bozukluğu açısından psikiyatrik değerlendirme sağlanır.

Amfetamin Yoksunluğu ve Tedavisi:

Özgün bir tedavi yoktur. Depresif belirtiler, uykunun düzene girmesiyle genellikle düzelmeye başlar. Normale dönüş birkaç haftayı bulabilir.

Kokain

Kokain Zehirlenmesi ve Tedavisi:

Tüm zehirlenmelerde olduğu gibi, ilk olarak ABC (havayolu, solunum, dolaşım) değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması acil servisteki hastanın yönetiminde önceliklidir.

Tedavi de temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır)
- Monitorize edilmelidir (kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir)

Maddeye özgü yaklaşım:

- Dekontaminasyon için madde ağız yoluyla alındıysa gastrik lavaj ve aktif kömür ilk bir saat içinde yararlı olabilir.
- Kısa süreli hipertansiyon sonrasında ciddi hipotansiyon varsa 20 cc/kg kristaloid sıvı replasmanı yararlı olabilir. Tedaviye rağmen hipotansiyon varsa sırasıyla norepinefrin, dopamin yararlı olabilir. Beta-bloker ilaç verilmez.
- Göğüs ağrısı ve/veya kardiyak aritmi şüphesi olan her hastaya EKG çekilmeli ve kardiyak belirteç takibi yapılmalıdır.
- Kokaine Bağlı STEMI gençlerde nadir değildir, akut yaklaşımda beta-bloker ilaç verilmez, alternatif tedavi olarak Benzodiazepin, Nitrogliserin, Fentolamin yararlı olabilir.
- Kokaine Bağlı Disritmi varsa Magnezyum ve NaHCO₃ yararlı olabilir.
- Kokaine Bağlı Ani Ölüm varsa Lidokain ilk tercih edilir, Adrenalin yerine Vasopressin tercih edilir çünkü Adrenalinin etkisi Kokaine benzer; doz her 3- 5 dk yerine her 5-10 dk'dır. Isıracı VF/VT'de Adrenalin kullanılmaz.
- Dar QRS'li taşikardiler genelde farmakolojik sedasyona yanıt verir.
- Geniş QRS'li taşikardilerde sırasıyla sodyum bikarbonat, amiodaron veya lidokain kullanılır.
- Baş ağrısı ve/veya bilinç değişikliği şüphesi olanlarda düz yada kontrastlı beyin bilgisayarlı tomografisi çekilmelidir.
- Rabdomiyoliz şüphesi varsa böbrek fonksiyonları ve elektrolit düzeyleri takibi yapılmalıdır.

- Kokain kullanan tüm hastalar 12 saat boyunca hipertermi, rabdomyoliz, böbrek yetmezliği ve kardiyovasküler açıdan takip edilmelidir.
- Hipertermi, rabdomyoliz, kardiyak aritmi, hipertansiyon ve nöbet varlığında benzodiazepin uygulanması yararlı olabilir.
- Psikoaktif etkiler varsa (ajitasyon, nöbet, paranoid bulgular) benzodiazepin (IV Diazepam 5-20 mg (yavaş puşe) veya Haloperidol (IV, IM 5-10 mg) yararlı olabilir.
- Tüm vakalar yaşamsal bulguları stabil ve asemptomatik olana kadar takip edilmelidir.

Kokain Yoksunluğu ve Tedavisi:

Ortalama olarak son kullanımdan 18 saat sonra meydana gelmektedir. Madde alma isteği, disfobik duygudurumu, ajitasyon, kalp atımında bozukluk, göğüs ağrısı, kas zayıflığı, solunum güçlüğü, koma gelişmesi görülür.

Efedrin

Efedrin Zehirlenmesi ve Tedavi:

Tüm zehirlenmelerde olduğu gibi, ilk olarak ABC (havayolu, solunum, dolaşım) değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması acil servisteki hastanın yönetiminde önceliklidir.

Tedavi de temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır)
- Monitorize edilmelidir (Kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir.)

Maddeye özgü yaklaşım:

- Dekontaminasyon için madde ağız yoluyla alındıysa gastrik lavaj ve aktif kömür ilk bir saat içinde yararlı olabilir.
- Tüm vakalar yaşamsal bulguları stabil ve asemptomatik olana kadar takip edilmelidir.

Efedrin Yoksunluğu ve Tedavisi:

- 48 saatte etkisi geriler.

Metilksantinler (kafein, teofilin, teobromin)

Metilksantinler Zehirlenmesi ve Tedavisi:

Tüm zehirlenmelerde olduğu gibi, ilk olarak ABC (havayolu, solunum, dolaşım) değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması acil servisteki hastanın yönetiminde önceliklidir.

Tedavi de temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır)
- Monitorize edilmelidir (kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir)

Maddeye özgü yaklaşım:

- Hipoglisemi varsa IV dekstroz yararlı olabilir
- Hipotansiyon (IV sıvıya dirençli) veya yüksek dereceli atriyoventriküler blok varsa Ca-kanal blokeri veya beta adrenerjik antagonist ilaçlar yararlı olabilir
- Ajitasyon ya da nöbet varsa benzodiazepinler yararlı olabilir ama fenitoin kullanılmaz
- Teofilin zehirlenmesinde hemoperfüzyon aşağıdaki durumlarda endikedir:
- Teofilin seviyesinin >90 mg/ml olması
- Teofilin seviyesinin >40 mg/ml olması ve eşlik eden konvülsiyon veya hipotansiyon (IV sıvıya dirençli) veya ventriküler aritmi veya antiemetiklerle durdurulamayan uzamış kusma olması.

Nikotin

Tedavi: Tüm zehirlenmelerde olduğu gibi, ilk olarak ABC (havayolu, solunum, dolaşım) değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması acil servisteki hastanın yönetiminde önceliklidir.

Tedavi de temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır)
- Monitorize edilmelidir (kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir)

Maddeye özgü yaklaşım:

- Sadece inhalasyon yoluyla nikotin aşırı dozuna girmesi beklenmemekle beraber çocuklarda kazayla oral alım madde etiklerine yol açabilir.
- Dekontaminasyon için madde ağız yoluyla alındıysa gastrik lavaj ve aktif kömür ilk bir saat içinde yararlı olabilir.
- Ajitasyon ya da nöbet varsa benzodiazepinler yararlı olabilir.
- Hipotansiyon varsa intravenöz sıvılar yararlı olabilir.
- Bradikardi varsa atropin yararlı olabilir.
- Hemodiyaliz, hemoperfüzyon ya da diğer ekstrakorporeal teknikler nikotini dolaşımdan temizlemez.

Modafinil:

Tedavi: Tüm zehirlenmelerde olduğu gibi, ilk olarak ABC (havayolu, solunum, dolaşım) değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması acil servisteki hastanın yönetiminde önceliklidir.

Tedavi de temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır)
- Monitorize edilmelidir (kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir)

Maddeye özgü yaklaşım:

- Bilinen bir spesifik tedavisi yoktur. Modafinil'e bağlı ölümcül yan etkiler bugüne kadar rapor edilmedi. Bildirilen en yüksek oral alım, 800-1000 mg (50-63 mg/kg) alan üç yaşındaki bir çocukta rapor edildi ve çocuk stabil olarak taburcu oldu.

Kaynaklar

1. Annette E. Fleckenstein, Trent J. Volz, et al. New Insights into The Mechanism of Action of Amphetamines. Annu Rev Pharmacol Toxicol 2007;47:681-98.
2. Kayaalp O, Uzbay T (2012) İlaç Kötüye Kullanımı ve İlaç Bağımlılığı, Akılcı Tedavi yönünden Tıbbi Farmakoloji 13.baskı. 2. Cilt.846-868.
3. Coşkunol H.(2014) Madde Kullanım Bozukluklarına Genel Bakış. Bağımlılık Yapan Maddeler ve Toksikoloji Kitabı. Sayfa: 1-12.
4. Lev-Ran, S. (2012). A case of treating cathinone dependence and comorbid depression using bupropion. Journal of psychoactive drugs, 44(5), 434-436.
5. Hocaoğlu-Aksay N. (2014) Uçucu Solventler. Bağımlılık Yapan Maddeler ve Toksikoloji Kitabı. Sayfa: 191-198.Gummin DD., Hryhorczuk DO.(2002).
6. Hydrocarbons. Goldfrank's toxicology emergencies. New York. Mc Grawhill. Medical pub. Division.1303-1322.
7. Kaplan YC, Demir Ö. (2014). Amfetamin ve benzeri maddeler. Bağımlılık Yapan Maddeler ve Toksikoloji Kitabı. Sayfa: 105-115.
8. Lozano, I. (2001). The therapeutic use of Cannabis sativa (L.) in Arabic medicine. Journal of Cannabis Therapeutics, 1(1), 63-70.
9. Karch, S. B. (Ed.). (2007). Pharmacokinetics and pharmacodynamics of abused drugs. CRC Press.
10. Hart, C. L, Ward, A. S., Haney, M., Comer, S. D., Foltin, R. W., & Fischman, M. W. (2002). Comparison of smoked marijuana and oral tetrahydrocannabinol in humans. Psychopharmacology, 164, 407-415.
11. Huestis, M. A. (2007). Human cannabinoid pharmacokinetics. Chemistry & biodiversity, 4, 1770-1804.
12. Seely, K. A, Lapoint, J, Moran, J. H.,& Fattore, L. (2012). Spice drugs are more than harmless herbal blends: a review of the pharmacology and toxicology of synthetic cannabinoids. Progress in Neuropsychopharmacology and biological psychiatry, 39, 234-243.
13. Harris, C. R, & Brown, A. (2013). Synthetic cannabinoid intoxication: a case series and review. The Journal of emergency medicine, 44 (2),360-366.

Opioid ve Türevleri (morfin, eroin, kodein)

Opioid ve Türevleri Zehirlenmesi ve Tedavisi;

Bilinç bulanıklığı, uyandırılmama [düşük Glaskow Koma Skoru (GKS)] hipotansiyon, bradikardi, bradipne, normo ya da hipotermi ve tipik olarak miyotik pupil ile acil servise başvuran hastalarda ayırıcı tanıda ilk akla gelmelidir.

Tedavi: Tüm zehirlenmelerde olduğu gibi, ilk olarak ABC (havayolu, solunum, dolaşım) değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması acil servisteki hastanın yönetiminde önceliklidir.

Tedavi de temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır)
- Monitorize edilmelidir (kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir)

Maddeye özgü yaklaşım:

- Solunum depresyonu (Bradipne/apne) ve düşük GKS (Koma) etkilerini geri döndürmek için Nalokson (Narcan®) 0.4 - 0.8 mg IV, IM, SC verilebilir. Ancak nalokson etkisi kısa sürer ve gerekirse doz tekrarlanabilir.

Opioid ve Türevleri (morfin, eroin, kodein) Yoksunluğu Tedavisi

Bilinç bulanıklığı hareket ve algılarda yavaşlama görülür ancak yaşamsal bulgular nispeten normal sınırlardadır. GKS hafif düşer ama koma düzeyinde değildir. Tipik olarak midriatik pupiller ve nezle benzeri bulgularla beraber salgılarda artma (Terleme, Lakrimasyon, Urinasyon, Diyare) ve kaşıntı sıklığıdır.

Tedavi de temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır)
- Monitorize edilmelidir (kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir).

Maddeye özgü yaklaşım:

- Otonom belirtiler için; α -2 reseptör agonisti Klonidin 0.2 mg tablet oral (Catapres®) verilebilir ancak aniden kesilirse yoksunluk hipertansiyonu yapabilir.
- Anksiyete ve kas spazmı için; Diazepam 5-10 mg IV / PO verilebilir.
- Gastrointestinal semptomlar için; Antispazmotik ve antidiyaretik ilaçlar verilebilir. Yerine koyma tedavisi için; Buprenorfin - Nalokson SL 8 mg (Suboxone®) acil serviste psikiyatri hekiminin denetiminde kullanılabilir. Ancak son 24 saatte eroin kullanımı olan kişilere verilmez.

Benzodiazepinler

Benzodiazepin Zehirlenmesi Tedavisi

Semptomların başlangıcı tipik olarak 4 saat içinde olur. İlk belirti ve bulgular sarhoşluk, uyku hali, diplopi, bozulmuş denge, bozulmuş motor fonksiyonu, anterograd amnezi, ataksi ve konuşma bozukluğunu içerir. Uzun süreli derin koma, apne, solunum depresyonu, hipoksemi, hipotermi, hipotansiyon, bradikardi, kalp durması ve pulmoner aspirasyon riski vardır ancak nadiren hayati risk oluşur. Benzodiazepin doz aşımının ardından endişe, deliryum, savaşı, varsanılar ve saldırganlık gibi paradoksal reaksiyonlar da ortaya çıkabilir. Bulantı ve kusma gibi mide-bağırsak semptomları da görülebilir.

Tedavi: Tüm zehirlenmelerde olduğu gibi, ilk olarak ABC (havayolu, solunum, dolaşım) değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması acil servisteki hastanın yönetiminde önceliklidir.

Tedavi de temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır)
- Monitorize edilmelidir (kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir)

Maddeye özgü yaklaşım:

- Flumazenil, 0.1 mg (veya 0.01 mg / kg, maksimum 1 mg'a veya bir etki elde edilinceye veya toksisite gelişinceye kadar) verilebilen spesifik bir benzodiazepin reseptör antagonistidir ve santral sinir sistemi depresan etkilerini tersine çevirir ancak solunum depresyonunu güvenilir şekilde tersine çevirmez. Flumazenilin yarı ömrü, yaklaşık 50 dakikadır, tekrar edilebilir. Rutin kullanılmamalıdır, yan etki olarak nöbet ve aritmi görülebilir. Flumazenil, barbitüratlar, etanol veya opioidler nedeniyle oluşan sedasyonu tersine çevirmez.
- Aktif Kömür ya da mide yıkamanın genelde yararı yoktur.

Benzodiazepin Yoksunluğu Tedavisi

İlaç kullanımı kesildikten belirtiler kullanılan benzodiazepinin yarı ömrüne göre 1 günden (kısa etki sürelerinde) 7 - 10 güne kadar geç süre (uzun etki sürelerinde) içinde ortaya çıkar. Yoksunluk nöbetleri,

hipertansiyon, taşikardi, takipne, ürkeklik, anksiyete, agorafobi, uykusuzluk, grand mal epileptik nöbetler ve varsanılar görülür. Klinik tablo çoğu zaman alkol yoksunluğuna benzer.

Tedavi de temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır)
- Monitorize edilmelidir (kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir).

Maddeye özgü yaklaşım:

- Bulgu ve belirtileri azaltacak kadar Benzodiazepin 15-40 mg verilir (ihtiyacı kadar). Genelde oral yol tercih edilir, uzun dönem tedaviye ihtiyacı vardır ve 2-4 haftada doz tedrici azaltılarak kesilir.

Barbitürat ve Türevleri

Barbitürat ve Türevleri Zehirlenmesi ve Tedavisi;

Belirtiler tipik olarak zorluk düşünme, zayıf koordinasyon, bilinç düzeyinin azalması ve nefes almada azalma (solunum depresyonu) ve kardiyojenik olmayan pulmoner ödemdir. Ölüm, genellikle solunum yetersizliğinden kaynaklanır.

Tedavi: Tüm zehirlenmelerde olduğu gibi, ilk olarak ABC (havayolu, solunum, dolaşım) değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması acil servisteki hastanın yönetiminde önceliklidir.

Tedavi de temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır)
- Monitorize edilmelidir (kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir)

Maddeye özgü yaklaşım:

- Spesifik tedavisi yoktur. Aktif kömür, nazogastrik tüp ile verilebilir.

Barbitürat ve Türevleri Yoksunluğu Tedavisi

En sık belirtiler uykusuzluk, bulantı, endişe, titreme ve nöbet görülür. Yoksunluk belirtileri 1-3 gün içinde başlar ve 2 hafta veya daha fazla sürebilir. İki haftadan sonra azalarak geçer.

Tedavi de temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır)
- Monitorize edilmelidir (kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere

kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir)

Maddeye özgü yaklaşım:

• Spesifik tedavisi yoktur. Uzun dönemde tedavinin ana prensibi genellikle hastayı uzun etkili bir benzodiazepinle idame ettirmek ve ardından yavaş yavaş benzodiazepini azaltmaktan oluşan uzun bir süreçtir.

Kaynaklar

1. Balseven A, Özdemir Ç, Tuğ A., Hancı H, Doğan Y B. Madde Kullanımı, Bağımlılıktan Korunma ve Medya. Sted 2002; 11(3):91
2. Donepudi H, Malcolm R, Cusack J. "Roofies" The Date Rape Drug. J of Emerg Med. January 2000
3. Lowry T P. Psychosexual Aspects of the Volatile Nitrites. J of Psychoactive Drugs; Jan-Jun, 1982; 14(2): 77-79
4. Ögel K, Tamar D, Evren C, Çakmak D. Lise Gençleri Arasında Sigara, Alkol ve Madde Kullanım Yaygınlığı. Türk Psikiyatri Dergisi 2001; 12(1): 47-52
5. Rome E S. It's A Rave New World: Rave Culture And Illicit Drug Use In The Young. Cleveland Clinic Journal Of Medicine. June 2001:68(6).

Esrar***Esrar Zehirlenmesi Tedavisi;***

Kenevir bitkisinin başlıca psikoaktif bileşeni olan THC, düşük toksisiteye sahiptir. Bugüne kadar esrarın insanlarda ölümcül doz aşımına neden olduğu bildirilmedi. İnhalde alımda psikoaktif etkilerin başlangıcı, 15 ila 30 dakikada olur ve dört saate kadar zirve yapar. Oral alımda, 30 dakika ila üç saat arasında değişen gecikmeli bir psikoaktif etki başlangıcına sahiptir ve klinik etkiler 12 saate kadar sürebilir. Erişkinlerde inhale 2-3 mg yada oral 5-20 mg dan sonra taşikardi, (özellikle yaşlılarda) ortostatik hipotansiyon, hipertansiyon, takipne, konjonktival enjeksiyon (kırmızı göz), ağız kuruluğu, iştah artışı, nistagmus, ataksi, peltek konuşma görülebilir. Padiatride 5 ila 300 mg'lık tahmini oral dozlar, hafif uykululuk, ataksi, davranış değişiklikleri, ekstremitelerin aşırı ve amaçsız motor aktivitesi (hiperkinezi), koma ve yüksek şiddetli zehirlenme ile ilişkili solunum depresyonu gibi çeşitli semptomlara neden olur. Akut zehirlenme için acil servise başvuran 38 çocuktan oluşan bir kohort çalışmasında, semptomların dereceleri ile bu semptomlara karşılık gelen tahmini THC dozları bulunmuştur.

3.2 mg / kg THC gözlem ve minimum tıbbi müdahale yapılmıştır,

7.2 mg / kg THC, hastaneye yatırılmış ve orta derecede tıbbi müdahale yapılmıştır,

13 mg / kg THC ise yoğun bakım ünitesinde takip edilmiş ve ileri tıbbi müdahaleler yapılmıştır, Bu çalışmada takip edilen çocukların hiç birinde ölüm görülmemiştir.

Tedavi: Tüm zehirlenmelerde olduğu gibi, ilk olarak ABC (havayolu, solunum, dolaşım) değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması acil servisteki hastanın yönetiminde önceliklidir.

Tedavi de temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır.
- Monitorize edilmelidir (kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir)

Maddeye özgü yaklaşım:

- Spesifik tedavisi yoktur.

Esrar Yoksunluğu Tedavisi

Fiziksel bağımlılık bulguları nadiren olmakla birlikte Amerikan Psikiyatri Birliği yoksunluk tanısı için A, B, C ve D olarak dört ölçüt belirlemiştir. Aşağıda esrar fiziksel bağımlılığının fizyolojik belirtilerini içeren B ölçütü verilmiştir.

- a) Sinirlilik, öfke veya saldırganlık;
- b) Tedirginlik veya kaygı;
- c) Uyku zorluğu;
- d) Kilo kaybı, iştah azalması;
- e) Huzursuzluk;
- f) Moral bozukluğu;
- g) Önemli bir rahatsızlığa neden olan aşağıdaki fiziksel semptomlar
 - Mide ağrısı,
 - Üşüme/ titreme
 - Terleme,
 - Ateş,
 - Baş ağrısı.

Yukarıda sıralanan maddelerin (a'dan f'ye kadar) varlığına ilaveten g maddesinde belirtilen semptomlardan birisi varsa tanı konabilir. Aşırı kullanımı takiben 1-2 günde ortaya çıkabilir, 7-14 gün sürebilir.

Tedavide temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır.
- Monitorize edilmelidir (kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir)

Maddeye özgü yaklaşım:

- Spesifik tedavisi yoktur. Klinik deneysel çalışmalarda nefazodon, lofeksidin, oral delta-9-tetrahidrokanabinol (THC) ve nabiximoller (THC, kannabidiol [CBD] vb) gibi ilaçların yoksunluk belirtilerinin azaltılmasında etkili olduğu gösterildi.

Sentetik Kannabinoidler

Sentetik Kannabinoidlerin Zehirlenmesi Tedavisi

Tedavi: Tüm zehirlenmelerde olduğu gibi, ilk olarak ABC (havayolu, solunum, dolaşım) değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması acil servisteki hastanın yönetiminde önceliklidir.

Tedavi de temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır)

- Monitorize edilmelidir (kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir)

Maddeye özgü yaklaşım:

- SK lerin kullanılmasındaki ana amaç akut ve hızlı bir (rush) etki ile rahatlama, gevşeme yaşamaktır. Ancak bir iki saat sonra bu etkilerin yerini dissosiyatif yan etkiler almaya başlar. Akut yan etkileri iki grupta toplamak uygundur; Psikoaktif (yan) etkiler ve Fizyolojik (yan) etkiler. Psikoaktif yan etkilerin en belirgin olanları algılarda bozulmadır. Klinik olarak her türlü halüsinasyon ve ajitasyon görülür. Uyanıklıkta bozulma, amnezi, anksiyete ve ölüm korkusunu takiben psikoz bulguları ortaya çıkar. Fizyolojik yan etkiler ise en sık taşikardi, hipertansiyon, takipne, nöbet, tükürük tutamama, karın ağrısı, bulantı/kusma, hipokalemi, kas spazmi ile birlikte katalepsi ve ciddi asidoz görülmesidir. Acil servis yönetiminde spesifik bir tedavi planı yoktur. Bu nedenle hastanın hangi isimli SK'yu aldığından öte hangi baskın klinik bulguları ile karşımıza çıktığı önemlidir. Baskın olan klinik soruna semptomatik çözüm üretilir.
- Halüsinasyon, ajitasyon, aksiyete ve ölüm korkusu varsa birinci tercih benzodiazepinler ile sedasyon sağlanmasıdır. Diazepam 10-20 mg IV yararlı olabilir. Ayrıca Haloperidol 5-10 mg IV veya IM de uygulanabilir.
- Taşikardi, hipertansiyon gibi sempatik uyarı artışı bulguları varsa beta-bloker ilaçlar kullanılır. Metoprolol 5-15 mg IV yararlı olabilir.
- Bulantı kusma gibi gastrointestinal irritasyon bulguları varsa anti-emetik ilaçlar verilebilir. Metoclopramide 10 mg IV (yavaş infüzyon) ya da ondansetron 4-8 mg IV (yavaş infüzyon) yararlı olabilir.
- Nöbet varsa anti epileptik ilaçlar kullanılabilir. Fenitoin 15-20 mg/kg, IV yükleme (100 ml SF içinde yetişkinde 50 mg/dakika'yı, çocukta 1 mg/ kg/dakikayı aşmayacak) yararlı olabilir.

Kaynaklar

1. Bush DM, Woodwell DA. Update: Drug-related emergency department visits involving synthetic cannabinoids. The CBHSQ Report. 2014 Oct 16;
2. Castaneto MS, Gorelick DA, Desrosiers NA, et al. Synthetic cannabinoids: Epidemiology, pharmacodynamics, and clinical implications. Drug Alcohol Depend. 2014;144:12–41.
3. Dines AM, Wood DM, Galicia M, Yates CM, et al., Presentations to the Emergency Department Following Cannabis use—a Multi-Centre Case Series from Ten European Countries J Med Toxicol. 2015 Dec; 11(4): 415–421.
4. Russo EB. Current Therapeutic Cannabis Controversies and Clinical Trial Design Issues. Front Pharmacol. 2016; 7: 309. Published online 2016 Sep 14. doi: 10.3389/fphar.2016.00309
5. Sabioni P, Copeland J, Le Foll B, Gowing L, Gates PJ. Psychosocial interventions for cannabis use disorder. Cochrane Database Syst Rev. 2016 May; 2016(5): CD005336.
6. Salani DA, Zdanowicz MM. Synthetic cannabinoids: The dangers of spicing it up. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv. 2015;53(5):36–43.
7. Seely KA, Patton AI, Moran CL, Moran JH, et al. Forensic investigation of K2, Spice and “bath salt” commercial preparations: A three-year study of new designer drug products containing synthetic cannabinoid, stimulant, and hallucinogenic compounds. Forensic Sci Int. 2013;233:416–22.
8. Su MK, Seely KA, Moran JH, et al. Metabolism of classical cannabinoids and the synthetic cannabinoid JWH-018. Clin Pharmacol Ther. 2015;97(6):562–4.
9. Wiley JL, Marusich JA, Lefever TW, et al. Cannabinoids in disguise: Δ^9 -Tetrahydrocannabinol-like effects of Tetramethylcyclopropyl Ketone Indoles. Neuropharmacology. 2013;75:145–54.

Etil Alkol Zehirlenme Tedavisi:

Tedavi: Tüm zehirlenmelerde olduğu gibi, ilk olarak ABC (havayolu, solunum, dolaşım) değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması acil servisteki hastanın yönetiminde önceliklidir.

Tedavi de temel prensipler:

- ABC kontrolü sağlanmalıdır; (A, Hava yolu açıklığı sağlanmalı; B, Solunum fonksiyonu korunmalı; C, Damar yolu açılmalıdır)
- Monitorize edilmelidir (kalp hızı ve ritmi, kan basıncı ve oksijen saturasyonu başta olmak üzere kardiyopulmoner hemodinamisi değerlendirilmelidir)

Maddeye özgü yaklaşım:

- Nedeni bilinmeyen bilinç değişikliği olan tüm hastalarda glukoz ve etanol düzeyi bakılması uygundur. Etanol zehirlenmesi olan hastaların belirgin bir nefes kokusu olabilir ancak bu kokunun güvenilir bir bulgu olmadığı akılda tutulmalıdır.
- Alkol ile beraber başta kokain olmak üzere başka maddeler de kullanılabilir. Yalnızca kokain kullananlar ile kıyaslandığında her iki maddeyi aynı zamanlı kullananlardaki ani kardiyak ölüm riski yüksektir.
- Akut zehirlenme nedeniyle acil servise başvuran hastalarda genelde tiamin eksikliği dışındaki vitamin eksikliklerin prevalansı düşüktür. Bu nedenle vitamin içeren mayilerin rutin kullanımı gerekmemektedir.
- Sadece sıvı verilmesi alkol eliminasyonunu hızlandırmayacağı için, komplike olmayan hafif ila orta dereceli etanol zehirlenmelerinde sadece sıvı vermek için IV damar yolu açılması gereksizdir.
- Sadece akut etanol zehirlenmesi olan hastaların acil serviste gözlenmesi gerekir, fakat hastaneye yatış çok nadir gerekir.
- Akut etanol zehirlenmesi ile ilişkili morbidite ve mortalite öncelikle eşlik eden yaralanmalar sonucu olur ki, sıklıkla alkolle bağlı yargılama veya fiziksel becerilerdeki bozuluktan dolayı trafik kazaları görülür.
- Yeterli bir anamnez ve muayene yapılmıyorsa veya hasta anamnezinde; geçirilmiş bir konvülsiyon veya delirium öyküsünün olması, başka madde ile birlikte kullanım, ülser, kalp hastalığı, diyabet veya başka bir ciddi hastalığın varlığı, yakın zamanda geçirilmiş olan bir gastrointestinal sistem kanaması veya yakında geçirilmiş olan bir kafa travması bilgisi alınıyorsa bu hastanın yakın takibe alınması gerekir.
- Alkol entoksikasyonunda yaşanan saldırgan davranışların tedavisi için aşırı sedasyon yapmamaya özen gösterip 5 mg halloperidol sedasyon sağlanana kadar her yarım saatte bir PO veya İM kullanılabilir.
- Stupor ve komanın olduğu ağır bir entoksikasyonun tedavisi ise yoğun bakım servisinde yapılmalıdır.

- Tiamin preparatları tedavide verilmelidir.
- Eğer tedaviye yanıt alınamıyor ya da kan alkol düzeyi çok yüksek ise hemoperfüzyon ya da hemodiyaliz tedavisi uygulanmalıdır.

Etil Alkol Yoksunluğu Tedavisi

Alkol yoksunluğu uzun dönem ve fazla miktarlarda alkol alımından sonra alkol kullanım miktarının azaltılması ya da tamamen kesilmesi ile ortaya çıkan bir durumdur.

Klinik belirtiler yaklaşık 6-8 saat içerisinde başlar, 2. ve 3. günler en yüksek düzeye ulaşır, 4 ve 5. günlerde ise azalır. Yoksunluk belirtilerini yorgunluk, beslenme bozukluğu, fiziksel hastalıklar ve depresyon artırabilir. Yoksunluk belirtileri yanılısma veya varsanı gibi algı bozukluklarından, epileptik nöbet ve deliryum gibi belirtilere kadar değişebilir. Alkol kullanımının kesilmesinden sonraki ilk hafta içinde klasik belirtisi tremor olan alkol yoksunluğu deliryumu (Deliryum tremens) gelişimi açısından dikkatli olmalıdır.

Alkol Yoksunluğu Deliryumu

Genelde alkolün bırakılmasından ya da azaltılmasından sonra ilk 72 saat ya da ilk bir hafta içinde ortaya çıkan, acil müdahale gerektiren, ciddi morbidite ve mortaliteyle sonuçlanabilecek bir durumdur. Hastanede yatan alkol bağımlılarının %5'inde deliryum görülebilir. Genellikle 5-15 yıl ağır alkol kullanma döneminden sonra görülür. Fiziksel hastalık, enfeksiyon, beslenme bozuklukları ve kafa travması olan hastalarda yatkinlık artar. Saatler ya da günler içinde gelişen ve gün içinde dalgalanmalar gösteren bilinç bozukluğu başlıca klinik özelliğidir. Birlikte yönelim, bellek, dil ve yargılama bozuklukları da vardır. Konuşmaları dağınık ve ilgisizdir. Hastaların kendilerine ya da başkalarına yönelik saldırgan davranışları olabilir. Hastalar canlı karşısındaki kişiyi korkutan görsel ve taktil varsanılar ve yanılısamalar sıkır. Uyku uyanıklık döngüsü de bozulmuştur. Yine huzursuzluk ve psikomotor ajitasyon sık görülen bir bulgudur ayrıca uykuya eğilim ve stupor da görülebilir. Otonom sinir sistemi etkinliğinde belirgin artışlar vardır. Ateş, taşikardi, hipertansiyon, terleme, dehidratasyon ve elektrolit bozuklukları görülebilir. Epileptik nöbetler olabilir.

Alkol yoksunluğu deliryumu tedavi edilmediğinde %20 oranda ölümle sonuçlanabilir. Ölüm genellikle pnömoni, böbrek, karaciğer ve kalp yetmezliği sonucu olur.

Alkole bağlı olan kalıcı amnestik bozukluk olan Wernicke ve Korsakoff sendromları, uzun yıllar ve yüksek miktarda alkol kullanım sonrası ortaya çıkar. Her iki hastalığın nedeni yetersiz beslenme veya emilim bozukluğuna bağlı olarak gelişen Tiamin (B1 vitamini) eksikliğidir.

Wernicke sendromu, "alkolik ensefolopati" veya "Wernicke ensefalopatisi" olarak da adlandırılır. Yakın hafıza bozukluğu, konfüzyon, ataksi, oftalmopleji ve nistagmus da görülür. Erken başlanan tedavide 100 mg/gün tiaminin IV veya IM verilmesi ile hastalıkta tamamen düzelme olur ve Korsakoff Sendromu'nun gelişmesini engeller.

Korsakoff sendromu ise kronik bir beyin hastalığıdır. Tedavi ile %20 vakada düzelme olabilir. Karakteristik belirtiler; amnezi, konfabulasyon ve öğrenme bozukluğudur. Hastalarda özellikle tespit hafızası bozulmuştur ve buna bağlı öğrenme güçlükleri vardır. Ortaya çıkan anterograd amnezi sonrası hafızadaki boşluklar konfabulasyonlar ile doldurulur. Tedavide uzun süreli tiamin (100 mg/gün) oral olarak verilmelidir.

Hasta alkol kesildikten sonra oluşan belirtilerin önlenmesi ve tedavisi için sessiz ve rahat bir odada gözleme alınır. Hasta yakın gözlem ve gözetim altında tutulur. Hastanın proteinden ve sıvıdan zengin beslenmesi sağlanır. B ve C vitaminleri yüksek doz verilir. B vitaminlerinden özellikle tiamin içerener tercih edilmelidir.

Alkol yoksunluk belirtilerinin tedavisinde kullanılan primer ilaç ise genellikle benzodiazepinlerdir. Doz ayarlaması ise klinik belirtilerin ağırlığına göre ayarlanmalıdır. Oral ya da parenteral olarak uygulanabilirler. Hastada sedasyon sağlandığında verilmiş olan toplam benzodiazepin dozu günlük doz olarak birkaç gün devam edilebilir, Ama daha sonraki her gün bu doz % 10 veya 20 oranında azaltılarak 1-2 hafta içinde kesilir. Yoksunluk sırasında epileptik nöbetler oluşursa etkin tedavi yine benzodiazepinlerdir. Alkol yoksunluğu deliryumu tedavisinde de tedavinin temel ilacı benzodiazepinlerdir. Aynı zamanda haloperidol ajitasyon durumu varsa 5-10 mg (PO, IM veya IV) verilebilir. Hastada deliryum ya da varsanılar görülmüyorsa ilk 4 günden sonra benzodiazepin dozu azaltılarak kesilebilir. En geç 14-20 gün içinde ilaç kesilir. Sıvı-elektrolit dengesi bozukluklarında ilk tercih %5 dekstroz ya da %5 dekstrozlu linger laktattır. Ancak dekstroz verilmeden önce hastaya tiamin verilmelidir (250 mg IM ya da IV olarak). Zira laktöz thiamin düzeyinin düşmesine neden olur. Her 50 mg dekstroz için (1000cc) 100 mg tiamin verilmelidir. En az 3 gün süreyle 500-1000 mg tiamin verilmeye devam edilir. Hipertansiyon sempatik aktivasyona bağlı olduğunda çoğu zaman sedasyonun sağlanması ile normale döner. Ancak yinede ilk günler için ACE inhibitörleri ya da kalsiyum kanal blokerleri kullanılabilir.

KAYNAKLAR

1. American Psychiatric Association: Practice guideline for the treatment of patients with substance use disorders: alcohol, cocain, opioids 1995.
2. Çakmak D., Evren C., Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları 2006
3. Özpoyraz N., Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları, Çukurova Üniversitesi Psikiyatri Ders Notları
4. Sadock B. J., Sadock V. A., Synopsis of Psychiatry Ninth Edition, Lippincott Williams&Wilkins, Alcohol-Related Disorders,
5. İlkay E., Cerrahpaşa Psikiyatri, İ. Ü. Basın ve Yayınevi Müd. 2002, Alkol ile İlgili Bozukluklar,
6. Frances R.J., Miller S.I., Mack A.H., Clinical Textbook of Addictive Disorders, Third Edition, 2005 The Guilford Press, New York, Alcohol
7. Tintinalli Acil Tıp
8. Madde bağımlılığı tanı ve tedavi klavuzu el kitabı

TRAVMA ve MADDE KULLANIM BOZUKLUKLARI

Dr. Hakan Coşkunol

Madde kullanım bozukluğu olan bireylerin davranışsal, ruhsal, sosyal ve klinik faktörler nedeni ile yaralanma olasılığı yüksektir. Bu nedenle madde kullanım bozukluğu olan bireyler, alkol-madde etkisi altında araç kullanma ile ilişkili kazalardan, kavgaya karışma veya kendine zarar vermeye kadar gidebilecek bir dizi sorun ile acil servise başvurabilmektedir. Acil serviste, travma nedeniyle başvuran madde etkisi altında olan kişilerin değerlendirilmesi, sadece travma ile ilişkili sorunlar açısından değil, aynı zamanda madde zehirlenmesi veya yoksunluk belirtileri ile ilişkili durumlar açısından da yapılmalıdır. Bu durumlar ciddi yaralanmaların bulgularını maskeleyebilir.

Alkol kullanımı başta olmak üzere madde kullanım bozuklukları, yaralanmalar için ciddi bir risk faktörüdür. Bağımlılık yapan maddelerin disinhibisyon, konsantrasyon kaybı, agresyon ve bilinç bulanıklıklarına kadar gidebilecek bir çok etkisi vardır. Bu etkiler nedeniyle, kaza, düşme ve yaralanmalar görülebilir. Maddenin temini ve kullanılması ile ilişkili sosyal faktörler sonucu bireyler, şiddet ve travma ile sıklıkla karşı karşıya kalabilmektedir. Ayrıca, madde kullanımı birçok ruhsal bozukluk ile birlikte görülebildiği gibi ruhsal bozukluklara da yol açabilir. Ruhsal bozukluğu olan bağımlı bireyler, kendine ya da başkalarına zarar verebilirler. Travma, kişide travma sonrası stres bozukluğuna yol açabilir; madde kullanımı ve daha sonra tekrar travmaya yatkınlık gibi bir kısır döngü ortaya çıkabilir.

Acil servislerde madde kullanım sorunu olan hastaların tanınması ve tedavisi önem arz etmektedir. Tablo 3'de madde kullanım bozukluğu olan bireylerin sıklıkla acil servise başvuru nedenleri belirtilmiştir. Madde kullanım bozukluğu olan olgularda birçok yakınma bir arada bulunabildiğinden basit sorunlar bile çok karmaşık bir hal alabilir. Bu hastaların yargılama sorunları ve dürtüsel davranış biçimleri nedeniyle acil serviste madde kullanım bozukluğu olan bireylerin yönetimi daha karmaşık bir hal alabilmektedir.

Tablo 3: Madde kullanan olgularının acil servis başvuru nedenleri

Madde Entoksikasyonu veya aşırı dozu

Madde Yoksunluk Sendromları

Madde Kullanım Bozukluğu ile ilişkili danışmanlık ve yardım arayışları

Yaralanmalar

- Kesici ve delici alet saldırı yaralanmaları
- Yol kazaları
- Düşme
- Aile içi şiddet
- Kendine zarar verme

Davranış veya Ruhsal Durum Bozuklukları

- Agresyon ve Şiddet
- Psikoz
- Depresyon
- Konfüzyon

Tıbbi Durumlar

- Böbrek yetmezliği
- Hiponatremi
- Karaciğer yetmeliği
- Kalp yetmezliği
- Atrial Fibrilasyon
- İnme
- Aort disseksiyonu
- Sepsis
- Pnömoni
- Enfektif Pnömokardit

Alkol ve Madde Kullanımına Bağlı Akut Fizyolojik Değişiklikler

Travma nedeniyle acil servise başvuran madde kullanım bozukluğu olan olgular Tablo 3'de görülen nedenlerle başvurabilmektedir. Bu grup hastaların yönetiminde ayırıcı tanılara dikkat etmek gerekmektedir. Hemodinamik ve nörolojik durumlarda daha dikkatli olunmalıdır.

Hemodinamik durumlar:

Alkol ve bağımlılık yapan bütün maddeler nabız ve kan basıncını etkiler. Travma ile karşı karşıya kalan acil hekimi için temel konulardan birisi kanamadır. Madde kullanımı olmayan erişkinlerde kanamanın klinik belirtileri solunum hızının artması, taşikardi, periferik vazokonstriksiyon, bunalıt ve sonradan gelişebilecek hipotansiyondur. Bu nedenle yaygın kullanılan maddelerin herhangi birisi ile zehirlenme belirtileri gösteren hastalar bu bulgulara benzer bulgular gösterecektir. Hayvan çalışmalarında

alkol zehirlenmesinde olasılıkla periferik vazokonstriksiyonun oluşmaması ve kalp, beyin gibi hayati organlara kanın yeterli yönlendirilememesi gibi sorunlar nedeniyle kanamaya eğilim arttığı gösterilmiştir. Kokain ve metamfetamin gibi uyarıcı kullanımı olan hastalarda hipovolemik şokta olan bir hasta izlenimi verebilecek taşikardi ve ajitasyon tipik olarak görülmektedir. Bunların sonucu olarak hem kan kaybeden hastanın bu durumla baş edebilme becerileri bozulur hem de acil hekiminin değerlendirmesi ile ilgili sorunlar yaşanabilir. Bu nedenle madde etkisindeki olgular, yaşamı tehdit eden bir olayda gözden kaçırılma ihtimali nedeni ile aşırı tetkik edilerek gözlem altında tutulabilmektedir. Bu durumun tam tersi yani yaşamsal bulgu ve belirtiler madde kullanımına ilişkilendirilmesi sonucu yanlış tanı ile yeterli tedavi verilememesi söz konusu olabilmektedir. Bahsi geçen ilk durum acil servis kaynaklarının aşırı kullanılmasına yol açabilir. Örneğin, kan ve görüntüleme tetkiklerinin daha fazla yapılması ya da kişinin acil serviste gerekenden uzun süre gözleme alınması söz konusu olabilir.

Tablo 4: Madde Kullanımının Genel Sistemlere Etkileri

	Kalp Damar Sistemine Etkileri	Solunum Sistemine Etkileri	Nörolojik Etkileri
<i>Alkol</i>	Periferik Vazodilatasyon	Solunum Depresyonu	Bilinç skalasında düşüklük
	Aritmi riskinin artması	Pulmomer Klirens Azalması	Disinhibisyon
	Miyokard işlev bozukluğu	Pnömoni riski	
		Azalmış pulmoner vasküler resistans	
<i>Uyarıcılar; Kokain, Metamfetamin Ekstazy, MDMA</i>	Taşikardi, hipertansiyon, vazokonstriksiyon, aritmi, Miyokart iskemisi	Solunum hızının artması	Ajitasyon, agresyon, anksiyete, deliryum, epileptik nöbetler
<i>Sedatif-hipnotikler, Benzodiazepin opioid, marijuana,</i>	Sistemik vasküler dirençte artma	Opioid kullanımında solunum dürtüsünde azalma	Bilinç düzeyinde bozulma, şaşkınlık, psikoz

Nörolojik Bulgular:

Her madde kullanan olguda bilişsel işlevler üzerine belirgin etkiler görülmektedir. Bu nedenle madde entoksikasyonunda olan hastanın yönetiminde en zor aşama bilişsel durumun değerlendirmesidir. Bilişsel belirtilerin entoksikasyona mı yoksa travmatik beyin hasarına mı bağlı olduğu netleştirilmesi çok zordur. Bilinci kapalı (GKS 9'un altında) olan her hastada mide sıvısı aspirasyonu yapılmalı, ikincil beyin hasarının önlenmesi amacıyla hava yolu açılmalı ve gerekirse mekanik ventilasyon yapılmalıdır. Alkol entoksikasyonundaki hastalarda entoksike olmayanlara göre kafa travmasında 2 kat daha fazla hava yolu

açılması gerektiğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Hastanın bilinci, agresyon, ajitasyon ve sedasyon yönünde değiştiği için kafa travması ve ciddi beyin hasarlarının saptanması amacıyla BT sıklıkla gerekli olmaktadır. Yeterli fiziksel değerlendirme de yapılmadığından birçok vücut bölgesinin de görüntülenmesi gerekli olabilmektedir. Görüntüleme beyin yanısıra omurga tomografisi de gerekebilmektedir. Travma hastalarında servikal omur yaralanmasını değerlendirmek için net ölçütler vardır, ancak bu durumun değerlendirilmesi için bireyin bilincinin açık ve madde etkisi altında olmaması gerekmektedir. Bu ölçütleri karşılamayan olgularda kafa travması varlığı veya servikal omur hasarı bakımından görüntüleme tetkiklerinin yapılması gerekmektedir.

Alkol ve Madde Kullanımına Bağlı Kronik Fizyolojik Etkiler

Damar içi madde kullanan olgularda yaralanmalara akut müdahaledeki önemli zorluklardan birisi damar içi müdahalenin daha zor yapılmasıdır. Ayrıca süregelen alkol kullanımında koagulopati ve kemik iliği supresyonu varlığı kanamaların daha ciddi olabilmesine sebep olmaktadır. Karaciğer, pıhtılaşma faktörleri olan faktör II, VII, IX ve X un yapımından sorumludur. Süregelen alkol kullanıcılarında karaciğer işlevleri ve dolayısıyla pıhtılaşma için gerekli faktörlerin üretimi de bozuktur. Travma geçiren ve madde kullanımı olmayan hastalarda kanama birçok nedenle olabilmektedir ancak öncesinde pıhtılaşma aktivitesinde bozukluk olan madde kullanıcısı hastalarda kanama ve ölüm riski çok daha fazladır. Süregelen alkol kullanımı olan olgularda immun yanıtta da ciddi sorunlar vardır. Travma sonrası enfeksiyonlar, solunum distress sendromu, çoklu organ yetmezlikleri görülebilir.

Süregelen bir halde oksikodon, kodein, morfin gibi ağrı kesici maddeler veya eroin kullanım sorunu olan hastalar tolerans ve bağımlılık yüzünden daha yüksek dozlarda anesteziye gereksinim duyarlar. Acil servislere bu tür hastalar sağlık çalışanları için önemli sorunlarından birini oluşturmaktadır. Bu durumlarda hastaların aşırı ya da yetersiz tedavi edilmesinin engellenmesi için alkol ve madde kullanım bozuklukları alanında uzmanlaşmış hekimlerden yardım alınması uygun olacaktır. Alkol kullanım bozukluğu olan bir hastanın alkol kesilmesi sırasında yoksunluk bulgularının olacağı bilinmelidir. Terleme, taşikardi, solunum sayısının artması, tansiyon yüksekliği, bulantı, kusma, epileptik nöbet gibi bulgular başlıca yoksunluk belirtileridir. Tedavi eden hekimlerin bu konu hakkında bilgili olması, travma ile ilişkili sepsis, artmış kafa içi basınç, hemorajik şok gibi komplikasyonları dışlayarak yoksunluk bulgularını tedavi etmesi açısından önemlidir.

Acil Serviste Göz Önünde Bulundurulması Gereken Durumlar Davranışların Düzenlenmesi:

Metamfetamin, uçucu maddeler, sentetik kannabinoidler gibi yasadışı maddelerin etkisi altında olan hastalar saldırgan veya şiddete eğilimli olabilirler ve bu nedenle davranışsal kontrol altında tutulmalıdırlar. Burada fiziksel tespit, sakinleştirici tedaviler uygulanması veya tecrit gibi birçok yöntem uygulanabilir. Bunlarda en uygun olanı bu kişilerin fiziksel kısıtlamasıdır. Bu durumda kişinin aşırı sakinleşmesi, apne ve hipotansiyon gibi durumlardan da korunması söz konusu olur. Sakinleştirici

tedavi uygulamalarında travma tedavisinde kullanılacak diğer tedavilerle etkileşimler göz önünde bulundurulmalıdır.

Ruhsal Durum Değerlendirilmesi:

Hastanın kendine zarar verdiği fiziksel yaralanmalardan, yüzeysel sıyrıklardan, ateşli silah yaralanması ve asiya kadar giden bir dizi bulgu olabilir. Madde kullanımı da bu bulgulara eşlik edebilir. Esrar ve amfetamin gibi maddelerin kullanımların ani etki olarak kendine zarar verme düşünceleri veya hallüsinasyonlar görülebilir. Acil serviste bu tür olguların ruhsal durum değerlendirilmesi yapılmalı ve ruhsal tedavilerle ilişkili bir ihtiyaçlarının olup olmadığı belirlenmelidir. Tıbbi önerilere karşın tedaviyi bırakmak isteyen bir ciddi yaralanma durumunda ruhsal durum değerlendirmesinin yapılması çok önemli bir karar olabilmektedir. Eğer hastanın ciddi, yaşamı tehdit eden durumu varsa ve onam vermek için yeterli kapasitesi yoksa ilgili yasalar çerçevesinde kişinin tedavide zorunlu olarak tutulması sağlanır. Bu bağlamda akut madde kullanımına bağlı ruhsal bozuklukları olan bir olguda yaşamı tehdit eden bir durum saptanıp, ortadan kaldırılana kadar olan süre içinde sağlıklı bir onam veremeyeceği için kendi isteği ile taburcu edilmemelidir.

Sosyal Sorunlar:

Madde kullanım bozukluğu olan olgular acil servise bazen düşük sosyal destek ve maddi sorunlar nedeniyle başvurabilirler. Kişiler arası şiddet sonucu olarak da aile üyeleri, eş ve çocuklarda yaralanmalarla başvurabilirler. Acil serviste bu durumlar için değerlendirme yöntemlerinin olması sonrasında aile içi şiddet ve çocuk istismarı gibi konularla yasal bildirimler için gerekli raporlamanın yapılmasını sağlayacaktır.

Güvenlik:

Acil servislerde şiddete yönelik davranışların düzenlenmesi amacıyla sıklıkla güvenlik personeli bulunmaktadır. Ek personel zaman zaman gerekli olabilir. Acil servis içinde tekrardan kendine veya çevreye zarar vermesinin önlenmesi ve servis dışına kaçmasının engellenmesi temel amaçlardır. Özellikle çete gibi gruplar arası suçlarda kaynaklanan ateşli silah yaralanmalarında hem şiddet maduru olan kişi hem de ziyaret için gelenlerde ateşli silah kontrolü yapılmalıdır. Klinisyen hastanın ateşli silahının olduğu yönünde kuvvetli bir şüphesi var ise hastanın kendisine ve çevresine zarar vermemesi için acilen hastane güvenliğini konu ile ilgili bilgilendirmelidir.

Acil Serviste Aşırı Kalabalık:

Acil servisler ile ilgili en önemli sorunlardan birisi de acil servis içi hasta ve yakınları kalabalığıdır. Yatak ve personel sayısının sağlık bakım sistemi ihtiyaçlarını karşılamak için yeterli olmadığı acil servislerin çoğu sürekli hasta yoğunluğunda içindedir. Bunun sonucu olarak da uzun bekleme süresi, yeterli etkin tedavinin uygulanamaması ve hasta güvenliği sorunları görülür. Bu kaotik ortamda, davranışsal ve ruhsal sorunları olan madde kullanım bozukluğu hastaları şiddet ve öfke davranışlarını daha fazla gösterme

eğilimindedirler. Bazı acil servislerde bu gibi olgularla acil servise başvurunun ilk dönemlerinden itibaren baş etmek için bir alkol ve madde kullanım bozukluğu uzmanının görevlendirilmesi modelleri uygulanmaktadır.

Tarama ve Kısa Müdahale:

Travma hastalarında tarama ve kısa müdahale hakkında çok fazla çalışma olmamasına karşın acil servislerde tarama ve kısa müdahalenin hem hastanın acile başvuru nedenine hem de madde kullanım bozukluğu tedavisine etkili olduğuna yönelik çalışmalar bulunmaktadır. Kısa müdahaleler hastanın entoksike olduğu, travma etkilerinin yoğun olduğu dönemde yapılmayabilir ancak olgunun taburculuk veya başka servise yönlendirilmesi sırasında mutlaka yapılmalıdır. Burada olgunun durumunu kısaca hastaya ve yakınlarına anlatan ve yakınlarda başvurabilecekleri alkol/madde bağımlılığı tedavi merkezlerini bildiren bir görüşme dahi yeterli olabilmektedir. Çalışmalarda acil serviste bilgilendirme yapılan madde bağımlıların, bilgilendirme yapılmayanlara kıyasla alkol/madde bağımlılığı tedavi programlarını % 50 -70 oranında daha fazla takip ettiği gösterilmiş ve acil servis bilgilendirmesinin etkin olduğu bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. Washington, D.C.: the Association, 2014.
2. American Society of Addiction Medicine (ASAM). Public Policy Statement: Definition of addiction. 2011. Available from <http://www.asam.org/advocacy/find-a-policy-statement/viewpolicy-statement/public-policy-statements/2011/12/15/the-definition-of-addiction>
3. Coşkunol H, Alkol ve Trafik Ege Üniversitesi Yayınları, Madde Bağımlılığı, Toksikoloji ve İlaç Bilimleri Enstitüsü, 2010
4. Lundgren L, Krull I, Screening, Assessment, and Treatment of Substance Use Disorders. Evidence-based Practices, Community and Organizational Setting in the Era of Integrated Care, Oxford University Press, 2018
5. Milhorn TH, Substance Use Disorders. A Guide for Primary Care Provider. Springer International Publishing AG 2018
6. Sağlık Bakanlığı, İdrar Numunelerinde Yasadışı ve Kötüye Kullanılan İlaç ve Madde Analizi Yapan Tıbbi Laboratuvarlar ile Madde Bağımlılığı Teşhis ve Tedavi Merkezlerindeki Tıbbi Laboratuvarların İşleyiş Esasları., Ankara; 2016.

Gebelerde Alkol ve Madde Kullanımı

Madde kullanım bozukluğu olan gebe kadınlar sıklıkla yetersiz doğum öncesi bakım, kötü beslenme, kronik sağlık sorunları, yoksulluk ve aile içi şiddet yaşamaktadır. Kadın hastalarda erkeklere oranla fiziksel ya da cinsel istismar daha fazla rastlanmaktadır. Bu sebeple kadın hastalarda madde kullanımı ile beraber fiziksel travma, suicidal davranış ve ek psikiyatrik hastalık mutlaka akla gelmelidir. Madde kullanımı olan ergen ve genç erişkin hastalarda korunmasız cinsel ilişki sık rastlanmakta, aynı zamanda bu bireyler, sağlık hizmetlerine acil durumlar dışında pek başvurmamaktadır. Ayrıca, gebelik gerçekleşmiş olsa bile bireyin bundan haberi olmayabilmektedir. Bu nedenle tıbbi müdahale öncesi doğurganlık çağındaki tüm kadınlara istisnasız gebelik testi yapılmalıdır.

Herhangi bir sebeple acile başvuran ve gebe olduğu tespit edilen tütün, alkol yâda madde kullanan anne adaylarının bilgilendirilerek madde bağımlılığı tedavisi yapılan ünitelere yönlendirilmesi gerekir.

Gebelikte esrar; genelde zararsız olduğu düşünülür; ancak esrar, erken doğum, düşük doğum ağırlığı, gestasyonel yaşın küçük olması ve yenidoğan yoğun bakım ünitesinde uzun kalışla ilişkilidir.

Gebelikte kokain; erken membran rüptürü, plasenta dekolmanı, erken doğum, düşük doğum ağırlığı ve intrauterin gelişme geriliği ile ilişkilidir. Benzer şekilde, metamfetamin kullanımı daha küçük gebelik yaşı, daha düşük doğum ağırlığı, fetal kayıp, gelişimsel ve davranışsal bozukluklar, preeklampsi, gestasyonel hipertansiyon ve intrauterin fetal ölüm ile bağlantılıdır.

Gebelikte opioid; düşük doğum ağırlığı, yeni doğanda solunum problemleri, üçüncü trimester kanaması, toksemi ve mortalite riski ile ilişkilidir.

Gebelikte yoksunluk; diğer hasta gruplarında olduğu gibi gebelerde entoksikasyon ya da yoksunluk tablosunda acil servise başvurabilir. Gebelikte farmakolojik tedavi gerektiren yoksunluk sendromu en sık benzodiazepinler, opioidler ve alkol maddeleri için görülmektedir. Diğer maddelerin (psikostimülanlar gibi) bırakılmasıyla ilişkili geri çekilme sendromu, psikotropik ilaçların kullanımını gerektirecek kadar ciddi kabul edilmemektedir.

Benzodiazepinler:

Benzodiazepinler için farmakolojik tedavi rejimi doğum öncesinde sonlandırılacak şekilde uzun etkili benzodiazepinlerle (tercihen diazepam) kademeli olarak azaltılıp sonlandırılmasıdır. Gebe kadınlarda bu tür bir yaklaşımın göreceli olarak başarılı veya başarısız olduğuna dair güvenilir bir veri yoktur, ancak genel inancın, özellikle de kesilmenin çok hızlı veya çok kısa olması durumunda, kullanımın yeniden ortaya çıkmasının yaygın olduğu yönündedir. Benzodiazepin bağımlılığında ise uzun etkili benzodiazepine geçilerek kademeli azaltım tedavisi uygulanmaktadır.

Opioidler:

Opiat bağımlılığında gebe kadınları detoksifikasyondan ziyade ikame uzun etkili opiat tedavisine yönlendirmek gerekmektedir. Metadon gebe kadınlarda opiat bağımlılığında ikame tedavi olarak önerilmektedir. Buprenorfin eşit derecede etkili bir tedavi olarak ortaya çıkmaktadır. Opioid ikame tedavisi, fetus için uterus ortamında stabiliteyi artırır ve erken gebelik kaybı ve erken doğum ile ilişkili riskleri azaltır. Ayrıca, anne uyuşturucu arama davranışlarını ve ilişkili olumsuz sonuçları azaltır ve maternal morbidite ve mortaliteyi azaltır. Opioid ikamesinde emzirme, Neonatal Yoksunluk Sendromunun (NAS) azaltılmasında güvenli ve etkili olarak kabul edilir. Geberlerde metadon farmakoterapisi, fetal distres ve eroin kullanımı açısından detoksifikasyondan daha üstündür. Opiat yoksunluk tablosu hastayı çok rahatsız etmesine rağmen hayati tehlike yoktur. Semptomatik tedavi uygulanır.

Madde intoksikasyonunda gebelerde diğer erişkin hastalardan farklı bir yaklaşım yoktur. Bilinci kapalı hastaya yaklaşım, ajite hastanın sedasyonu ve sakin loş bir odada ayılmanın beklenmesi semptomatik tedaviyi içermektedir.

Alkol:

Gebe kadınlarda alkol kullanımından doğan yoksunluk semptomlarının giderilmesi için benzodiazepinler (diazepam) kullanılır. Gebe olduğu tespit edilen alkol kullanıcısı kadın mutlaka alkölü bırakmaya ve detoksifikasyona ikna edilmelidir. Aksi takdirde yenidoğan Fetal Alkol Sendromu denen bir dizi malformasyon ve bozukluğu içeren bir tabloyla doğabilir.

Neonatal Yoksunluk Sendromu (NAS)

Maternal madde kullanımı ile intrauterin maddeye maruz kalan ve doğum sonrası bir dizi klinik bulgu ile ortaya çıkan yeni doğan yoksunluğuna 'Neonatal Yoksunluk Sendromu' (NAS) denmektedir. Klinik olarak önemli yeni doğan çekilmesi en yaygın olarak intrauterin opioid maruziyetinden kaynaklanır. İntrauterin opioidlere maruz kalan yenidoğanlarda, yoksunluk belirtileri %55 ile %94 arasında gelişir. Yenidoğan yoksunluk belirtileri benzodiazepin, barbitürat ve alkole maruz kalan bebeklerde tanımlanmıştır.

Kokaine bağlı NAS:

Davranışsal anormallikler sıklıkla intrauterin kokain maruziyeti olan yeni doğanda, genellikle doğum sonrası ikinci veya üçüncü günlerde ortaya çıkar. Bu anormallikler arasında sinirlilik, hiperaktivite, titreme, yüksek perdeli ağlama ve aşırı emme yer alabilir. Kokain ya da onun metabolitleri doğum sonrası yedi

güne kadar, neonatal idrarda tespit edilebilir. Yeni doğanda gözlenen anormallikler, yoksunluktan ziyade madde etkisini yansıtabilmektedir. Yayınlanmış hiçbir çalışma, prenatal kokain maruziyetine atfedilebilen belirtilere sahip bebeklerin farmakolojik tedavisini dikkatle değerlendirmemiştir.

Seçici Serotonin Geri Alım İnhibitörlerine bağlı NAS:

Seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSRIs) 1988'den beri yaygın kullanılan antidepresan grubudur. SSRI'lar hem genel popülasyonda hem de gebe kadınlarda depresyonu tedavi etmek için en sık kullanılan ilaçlardır. Olgu sunumu, ilaç yan etkileri raporları, ve prospektif çalışmalar gebe kadınlarda SSRI'ların üçüncü trimesterde kullanımı yenidoğanda, sürekli ağlama, sinirlilik, titreme ve/veya huzursuzluk, ateş, hipertoni veya sertlik, takipne veya solunum sıkıntısı, beslenme zorluğu, uyku bozukluğu, hipoglisemi ve nöbetler ile ilişkilendirilebileceği bildirilmiştir. Bu belirtilerin başlangıcı doğumdan birkaç saat ile birkaç gün arasında değişmiştir ve genellikle 1 ila 2 hafta içinde düzelmektedir. Ağır etkilenen bebeklerde klorpromazin tedavide önerilir. Klinisyenler, bebeklerin ilaç toksisitesinin klinik belirtilerini gösterme veya yaşamın ilk haftası boyunca yoksunluk çekme riski taşıdıklarını ve ilk hastaneden taburcu edildikten sonra kontrole erken çağırılmalıdırlar. SSRI ile tedavi gören bir anne, emzirmenin yararları ve bebeğinin uzun süreli SSRI'a maruz kalmasının getireceği risklerin bilinmediği konusunda bilgilendirilmelidir.

Opioidlere bağlı NAS:

Gebe kadınlarda opioid kötüye kullanımı fetüs ve yeni doğan için ek riskler taşır. Opioidler, plasental ve kan-beyin bariyerini geçebilen küçük lipofilik moleküler ağırlıklı bileşiklerdir. Aktif veya pasif maternal detoksifikasyon, fetal distres ve fetal kayıp riskinin artması ile ilişkilidir. Gebe kadınlar için detoksifikasyondan ziyade ikame tedavisi önerilmektedir. Metadon (tam-opioid agonist) ile bakım programları, opioid aşermesini en aza indirgeyen dozda anne ve fetusta kan opioid konsantrasyonlarını sabit tutmayı sağlar, yoksunluk bulgularını öfori ve fetal stresi önler. Bu tartışmalı tedavinin diğer faydaları, doğum öncesi bakım ve genel anne fiziksel ve ruhsal sağlığının optimizasyonu ve yeni doğan bebekte potansiyel yoksunluk belirtilerinin görülmesidir. Metadonun dezavantajları, doğumdan sonra detoksifikasyonun gerekmesi ve eroin maruziyetine kıyasla NAS'ın daha şiddetli ve uzun süreli seyrini içermesidir. Opioid bağımlılığının tedavisi için sentetik opioid buprenorfin (bir kısmi-opioid agonisti) 2002'de kontrollü bir program olarak FDA tarafından onaylanmıştır. Metadon ve buprenorfin ikisi de FDA tarafından gebelikte C sınıfı ilaçlar olarak sınıflandırılır. Bununla birlikte, buprenorfin ya tek başına (Subutex) ya da nalokson (Suboxone) ile kombinasyon halinde, hem eroin bağımlılığının birinci basamak tedavisi hem de metadon için yerine geçen bir ilaç olarak kullanılmıştır. Araştırmalar Buprenorfinin gebe kadınlarda opioid bağımlılığı tedavisinin metadonla karşılaştırıldığında bazı avantajlara sahip olduğunu göstermektedir. NAS daha hafif ve kısa sürelidir. Suboxone Türkiye'de onaylı olarak 16 yaş üstü opiat bağımlılık sendromunda ikame tedavi için kullanılmaktadır. Subutex ülkemizde temin edilememektedir.

Çoklu İlaçların Kötüye Kullanımı ile NAS:

Gebelik sırasında birden fazla ilacın kötüye kullanılması nadir değildir, ancak neonatal yoksunluğun ortaya çıkışı ve ciddiyeti üzerindeki etkisi tartışmalıdır.

NAS'ta Klinik Özellikler:

Bulgular: En sık görülen bulgular santral sinir sistemi ile ilgilidir. Hiperirritabilite en belirgin bulgusu olup, uyku bozukluklarına ve ajitasyona neden olur. Konvülsiyon, tremor, tiz sesle ağlama, derin tendon reflektörlerinde artma ve beslenme bozuklukları olur. Bunun yanısıra otonomik disfonksiyon nedeniyle vücut ısısında düzensizlik, hipertermi, burun akıntısı ve terleme görülür. Yenidoğan döneminde bu bulgulara yol açabilecek hastalıklarla ayırıcı tanısının yapılması gereklidir.

Tanı-İzlem: Klinik bulgularından şüphelenilen bebeklerin annelerinde madde kullanım öyküsünün olması tanı için önemlidir. Hastaların izleminde santral sinir sistemi, gastrointestinal sistem ve otonom sistem bulgularının değerlendirildiği 31 maddeden oluşan Finnegan skorlaması kullanılmaktadır. (Tablo 5). Term bebekler için uygun olan bu skorlama sistemi bebek uyanırken 3-4 saatte bir tekrarlanarak klinik durum takip edilir.

Tablo 5. Modifiye Finnegan Skorlama Sistemi (Kuschel'den alıntılanmıştır).

SİSTEM	BELİRTİ VE SEMPTOMLAR	SKOR *
Santral Sinir Sistemirahatsızlıkları	Yüksek perdeli ağlama	2
	Sürekli yüksek perdeli ağlama	3
	Beslenme sonrası 1 saatten az uyuma	3
	Beslenme sonrası 2 saatten az uyuma	2
	Beslenme sonrası 3 saatten az uyuma	1
	Rahatsız edildiğinde hafif tremor	1
	Rahatsız edildiğinde orta dereceli tremor	2
	Rahatsız edilmediği halde hafif tremor	3
	Rahatsız edilmediği halde orta/ağır tremor	4
	Artmış kas tonusu	2
	Ekskoriasyon (bölge belirtiniz)	1
	Myoklonik Jerkler	3
	Generalize konvülsiyonlar	5
Metabolik, Vazomotor Ve Respiratuar Bozukluklar	Terleme	1
	Ateş (37,5 – 38,3)	1
	Ateş (38,4 ve daha fazla)	2
	Sık esneme (3-4'ten fazla)	1
	Burun tıkanıklığı	1
	Hapşırma (3-4'ten fazla)	1
	Burun kanadı solunumu	2
	Solunum sayısı 60/dk'nin üzerinde	1
	Solunum sayısı 60/dk'nin üzerinde ve retraksiyonlar	2
Gastrointestinal Rahatsızlıklar	Aşırı emme	1
	Zayıf beslenme	2
	Regürjitasyon	2
	Projektıl kusma	3
	Gevşek dışkılama	2
	Sulu dışkılama	3
Skor 8 in üstünde ise yenidoğan yakın gözleme alınmalıdır.		

Ayırıcı Tanı:

Gebelik sırasında madde kötüye kullanımı ile ilişkili olduğu bilinen maternal özelliklerin varlığı, intrauterin madde maruziyetinin taranması için bir gösterge olarak düşünülebilir. Yenidoğanda çekilme bulguları enfeksiyon, hipoglisemi, hipokalsemi, hipertiroidizm, intrakraniyal kanama, hipoksik-

iskemik ensefalopati ve hiperviskozite gibi diğer durumları taklit edebilir. Bu tanıların hiçbiri kolayca anlaşılammışsa, annenin reçeteli ve reçetesiz ilaç kullanımı ile ilgili soruların yanı sıra, uyuşturucu kullanımı ve eşi, arkadaşları ve ebeveynleri tarafından istismar edilmesi hakkında görüşme yapılmasını içeren ayrıntılı bir anne öyküsü alınmalıdır. Tarama genellikle neonatal idrar örnekleri kullanılarak gerçekleştirilir. Bir idrar örneği doğumdan sonra mümkün olan en kısa sürede toplanmalıdır, çünkü birçok madde hızla metabolize edilir ve elimine edilir. Yine de, pozitif bir idrar tarama sonucu sadece son madde kullanımını yansıtabilir. Alkol, son maternal alımından 6 ila 16 saat sonra neonatal idrarda saptanabilir. Amfetaminler, benzodiazepinler, kokain metabolitleri ve opioidler genellikle doğumdan sonra 1-3 gün içinde temizlenir. Maternal kullanıma bağlı olarak esrar ve kokain metabolitleri haftalarca saptanabilir.

NAS'ta Değerlendirme ve Nonfarmakolojik Tedavi:

Farmakolojik olmayan tedaviler önceliklidir. Görsel ve işitsel uyaranların azaltılması, beslenmenin düzenlenmesi ve anne sütünün devamlılığı önemlidir. Bebeğin açlığının ve ajitasyonunun azaltılması için sık ve yüksek kalorili beslenme planlanmalıdır. Yenidoğan yoksunluk belirtilerinin şiddetini ölçmek için çeşitli ölçekler mevcuttur. Tedavinin düzenlenmesi ve karar almak amacıyla ayrı veya seri skorlar kullanılmaktadır. NAS riski olan bebekler, çekilme belirtileri açısından dikkatle izlenmelidir. NAS açısından gereken hastane gözlem süresi, maternal madde öyküsü ile ilişkili olarak değişkendir. Kısa yarı ömrü olan düşük dozlu bir madde kullanan (örneğin, hidrokodon; ortalama yarı ömür, 4 saat) anneden doğan bir bebek, üç günlük takibinde yoksunluk belirtisi yoksa güvenli bir şekilde taburcu edilebilir. Uzun yarılanma ömürlü (örneğin, metadon) bir madde kullanan anneden doğmuş bir bebek en az 5 ila 7 gün boyunca gözlenmelidir. Erken yoksunluk belirtileri gösteren bebek, bebeği karanlık ve sessiz bir ortama alınarak çevresel uyaranlar (hem ışık hem ses) en aza indirilmelidir; dikkatli kundaklama ile oto-stimülasyondan kaçınılmalı, bebeğin ağlamasına en kısa süre içinde yanıt verilmelidir (sallama gibi rahatlatma teknikleri kullanılabilir.), sık sık küçük hacimlerde mama veya anne sütü ile beslenmelidir. Beslenme günde 150-250 kalori/kg olarak planlanmalıdır. Bebeğin ateş, dehidratasyon veya kilo kaybını açısından yakın takip edilmelidir. Tedavide bebeğin yeterince uyuyabilmesi ve normal kilo alması hedeflenmelidir. HIV veya hepatit C virüsü enfeksiyonları ve çoklu uyuşturucu kullanımı gibi komorbiditeler açısından maternal tarama yapılmalıdır. Akut fazda bebeğin durumunu stabilize etmek ve farmakolojik müdahale ihtiyacını ortadan kaldırmak için intravenöz sıvı, elektrolit replasmanı ve nazogastrik beslenme şeklinde ek destekleyici bakım gerekebilir. Gözetim altında bir ilaç tedavisi programına katılan anneler, mümkün olduğunda ve kontrendike değilse, bebek kilo almaya devam ettiği sürece emzirmeye teşvik edilmelidir. Metadon ve buprenorfin anne sütüne çok düşük konsantrasyonlarda geçer. Düşük miktarlarda buprenorfine maruz kalan bebeklerin uzun dönemli nöral gelişime etkileri bilinmese de metadon veya buprenorfin tedavisi alan anneleri bebeklerini emzirmesi önerilmektedir.

NAS'ta Farmakolojik Tedavi:

Opioidlerden veya sedatif-hipnotik ilaçların geri çekilme sendromu yaşamı tehdit edici olabilir. Farmakolojik ilaç tedavisi; orta ve şiddetli NAS belirtilerini hafifletmek, bebeğin farmakolojik olmayan bir destekleyici tedaviye cevap vermemesi halinde ateş, kilo kaybı ve nöbet gibi komplikasyonları önlemek için endikedir. Destekleyici tedaviye karşın semptomları kontrol altına alınamayan, skoru yüksek olan yenidoğanlara

farmakolojik tedaviler verilir. Morfin veya metadon tedavide kullanılabilir. Bunun yanısıra kontrol sağlanamayan hastalarda klonidin ve fenobarbital kullanımı da gerekebilmektedir. Gereksiz farmakolojik tedavi, ilaç maruziyetini ve hastaneye yatma süresini uzatacaktır. Farmakolojik tedavi klinik belirtilerin kısa süreli iyileştirilmesinde etkilidir. Uzun süreli NAS'tan etkilenen bebeklerin, farmakolojik yönetimi ile morbiditelerinin nasıl etkilendiği veya postnatal ilaç tedavisi nedeni ile nörodavranış ve diğer morbiditelerle ilişkili risklerinin nasıl etkilendiğini ortaya koyan bilimsel çalışma bulunmamaktadır. NAS tedavisinde, İngiltere'de %94 ve ABD'de %83 ilk seçenek olarak bir opioid (morfin veya metadon) kullanılmaktadır. Opiat geri çekilme belirtilerinin kontrol edilemediği durumlarda ikinci ilaç olarak fenobarbital tercih edilmektedir. Günlük morfin dozları 0.24-1.3 mg/kg/gün arasında değişir. Diazepam, bebeğin emme ve yutma refleksini yavaşlattığı için tercih edilmez.

Ergenlerde Alkol ve Madde Kullanımı:

Ergenlerde alkol kullanım bozukluğu çok boyutlu yıkıma yol açan ve kullanım süresi uzadıkça tedavisi güçleşen bir bozukluktur. Ergenlerin sadece % 10'u tedaviye isteyerek başvurmaktadır. Bu sebeple bir ergenin herhangi bir sebeple bir sağlık kuruluşuna başvurduğunda alkol kullanımı olup olmadığı değerlendirilmeli, danışmanlık yapılmalı ve gerektiğinde tedavi birimine yönlendirilmelidir. Ergenler genellikle acil servise saldırgan davranışlar, intoksikasyon ya da yoksunluk tablosu ile başvurmaktadır. Genç yaşta ağır dönemsel içicilik, şiddet (mağdur veya fail olarak), istenmeyen veya pişmanlık duyulan cinsel aktiviteler, alkollü araç kullanma gibi olumsuz sonuçlarla ilişkilidir. Yetişkinler ile karşılaştırıldığında, ergenlerin alkol kullanımının epizodik ve ağır olma olasılığı daha yüksektir, bu nedenle ergen yaş grubunda alkol kullanımı daha tehlikelidir. Hızla tıknırcasına içme, ergenlerde, aşırı dozda alkol ya da alkol zehirlenmesi riskini artırır; bu durumda, öğürme refleksinin ve solunum yolunun baskılanması ölümcül olabilir. Yetişkinlerde alkol kullanımı günde 5 standart içkiden fazla ise ağır içicilik kabul edilir. Ergenlerin ağır içici kabul edilmesi için 5 standart içkiden daha az miktarda alkol kullanımı yeterlidir. Alkol etkisinde olan ergenler en sık acil servise başvurmaktadır. Alkol etkisinde olduğu için ergeni geri çevirmek ciddi sonuçlar doğurabilmektedir. Öncelikli olarak mutlaka kafa travması ve diğer travmalar açısından değerlendirilmelidir. Tüm fizik muayene ve laboratuvar testleri ile beraber kan alkol düzeyi bakılmalıdır. Kan alkol düzeyi, gidişatın nasıl olacağı konusunda güvenilir olmakla beraber alkol ile beraber başka psikoaktif madde kullanımı olup olmadığı mutlaka sorgulanmalıdır. Solunum depresyonunun ve aspirasyonun engellenmesi birincil hedef olmalıdır. Hidrasyon kan alkol düzeyine etki etmez ve basit sarhoşlukta ağızdan sıvı alımı yeterlidir. Hipovolemi ya da aşırı kusma bulguları varsa intravenöz sıvı replasmanı yapılmalıdır. Hipoglisemi riskini ortadan kaldırmak için intravenöz sıvı olarak dekstroz seçilmelidir. Hastaya beraberinde mutlaka tiamin verilmelidir. Tekrarlayan kusmalarda antiemetik, ajitasyon tablosu için haloperidol tercih edilmelidir. Ergenlerde alkol bağımlılığı gelişmeyeceğinden alkole bağlı yoksunluk tablosu beklenmez. Diğer madde entoksikasyonuna yaklaşım semptomatiktir.

Akut Ajitasyon ve Saldırgan Hastaya Yaklaşım:

Hastalarda akut ajitasyon ya da saldırganlık madde kullanımı eşlik etmesi birçok sebepten kaynaklanabilir; kullanılan maddenin akut etkisinde (halusinojenler, stümülanlar vs), gelişen psikotik bir tablodan, delirium tablosu ya da yoksunluk kaynaklı olabilmektedir. Madde kullanımına komorbid

manik atak ya da psikotik bir bozukluğun akut hecmesi de olabilir. Öncelikli olarak yapılacak ilk müdahale sağlık ekibinin ve hastanın güvenliğini sağlamak olacaktır. Mümkünse farmakolojik tedavi tespitinden önce yapılmalıdır. Saldırganlık sözel ifadelerle kontrol altına alınamıyorsa fiziksel kısıtlamaya gidilir.

Fiziksel kısıtlama; daha çok dört noktadan sabitleme metodu (dört ekstremitte) olarak uygulanmaktadır. Yüzüstü (prone) pozisyonu, boğulmaya sebebiyet verebileceği için, tercih edilmez. Baş 30° eleve olacak şekilde sırtüstü (supin) yatış en uygun pozisyonudur. Fiziksel olarak kısıtlanmış ancak kimyasal kısıtlama yapılmamış hastanın uzun süreli mücadelesi; hipertermi, laktik asidoz ve CK seviyelerinde artışa neden olabilir. Vücut ısısı, kreatinin fosfokinaz (CK) ve elektrolit düzeylerinin takibi unutulmamalıdır. Fiziksel kısıtlama için süre erişkinler için maksimum 4 saat, 9-17 yaşındaki çocuk ve adölesanlar için maksimum 2 saat ve 9 yaş altındaki çocuklar için maksimum bir saat olmalıdır. Hasta sakin, kendisine ve çevresine zarar vermiyor, kendisine uygulanan eylemlere reaksiyon göstermiyor ve takılmış katater ve tüpleri çıkarmıyorsa kısıtlama kaldırılır. Kısıtlamanın kaldırılması düşünüldüğünde bağlar 5'er dakika arayla teker teker çözülmeli, en sona iki ekstremitte bırakılmalı, durumun güvenli olduğu düşünüldüğünde ikisi birden çözülmelidir. Tek ekstremitteyi bağlı bırakmak doğru değildir.

Kimyasal Kısıtlama; Haloperidol (Norodol 5 mg/1 mL IV/IV ampul); Butirofenon grubu "tipik" bir antipsikotiktir. Antikolinergik ilaç intoksikasyonunda, Parkinson hastalığında kullanılmamalı; hipovolemi varlığında ise hipotansiyona neden olabilmesi nedeniyle dikkatle kullanılmalıdır. Erişkinlerde 2,5-10 mg, 30-60 dk aralıklarla (0,1-0,2mg/kg; maksimum 5 mg/doz) verilebilir. Haloperidol'un yüksek doz IV kullanımında QT uzaması yaptığı bildirilmiştir. Etki başlangıcı 15-30dk, etki süresi 4 saattir. Yan etkileri arasında ortostatik hipotansiyon ve ekstrapirididal yan etkiler vardır. Haloperidol kullanımına bağlı malign nöroleptik sendrom vakaları bildirilmiştir. Haloperidol, özellikle sempatomimetik ajan kullanan hastalarda nöbet eşliğini düşürebilir. Ekstrapirididal yan etkiler doz bağımlı değildir, ilk dozda veya günler sonrasında gelişebilir. Distonik reaksiyon ve akatizi en sık görülen ve tedavi gerektiren haloperidol yan etkilerleridir. Yan etki gelişirse tedavi için antikolinergik bir ajan olan biperiden (Akineton (R) 5 mg/1 mL İM/IV ampul) kullanılır; her 5 dakikada bir 3 doza kadar tekrarlanabilir. Düzeltme çoğu vakada hızlı ve dramatiktir. Delirium riski olan hastalarda biperiden uygulamaktan kaçınılmalıdır. Hemen yanıt alınamayan hastalara ek olarak benzodiazepinler verilebilir.

Diazepam (Diazem 10mg/ml IV ampul); stümulan ve sentetik kannabinoid kullanımında ilk seçenek benzodiazepindir. Uygulamada 5-10 mg IV tercih edilir, dağılımı öngörülemediğinden intramüsküler (kas içi) kullanılması önerilmemektedir. Hızlı absorbe olur ancak 36 saate varan yarı ömrü mevcuttur ve tekrar dozlar sonucunda bu yarı ömrü uzayabilir.

Midazolam (Dormicum IV/İM/rektal ampul); akut ajitasyon yönetiminde ilk tercih ajandır. Sempatomimetik ilaç kullanımı ve alkol çekilmesi ajitasyonunda kullanılabilir. İntramüsküler kullanılabilen benzodiazepin olması ve hatta haloperidol ile kombine edilebilmesi avantajdır.

Uygulamada 0,1-0,2 mg/kg İM veya IV (maksimum 10 mg/doz) tercih edilir, etki başlangıcı 15 dk ve etki süresi 2 saattir. Alkol ve opioid intoksikasyonunda benzodiazepinler solunum depresyonu nedeni ile kontrendikedir.

Herhangi bir ilacın iki dozundan sonra beklenen yanıt alınamamışsa, tanı gözden geçirilmeli ve olası bir organik patoloji düşünülmelidir. Hasta ajitasyonu geçtikten ve kooperasyon kurulduktan sonra alkol madde bağımlılığı tedavi merkezine yönlendirilmelidir.

Kronik Ağrı Tedavisinde Edinilmiş Opioid Bağımlılık Yönetimi:

Hastaların akut yaklaşımında temel taşlardan biri, hem farmakolojik hem de farmakolojik olmayan yöntemler kullanılarak yeterli ve güvenli analjezi, sedasyon, amnezi ve anksiyoliz sağlamaktır. Farmakolojik tedavi tipik olarak opioid ve benzodiazepin ilaç sınıflarındaki ilaçları içerir. Bununla birlikte, bu ilaçlar birkaç gün içinde güvenli bir şekilde kesilmezse, fiziksel bağımlılık gelişebilir, akut dozaj azaltımı veya tedavinin kesilmesi ile ilgili geri çekilme belirtileri ortaya çıkabilir. Büyük cerrahi geçiren, uzun süreli tıbbi yoğun bakım tedavisi alan hastalarda kronik ağrı ve sedasyon amacıyla opiat ve benzodiazepin kullanımı edinilmiş uyuşturucu bağımlılığı riski en yüksek olan durumlardır.

Saf bir μ -opioid reseptör agonisti olan fentanil, hızlı etki başlangıcı, kısa etki süresi (0.5–1 saatlik yarı ömür), mükemmel etki gücü ve minimal akut yan etkileri nedeniyle tercih edilen opioid olmuştur. Bununla birlikte, uzun süreli analjezi sağlamak için fentanilin morfinden daha güvenli veya daha etkili olduğu kanıtlanmamıştır. Uygulayıcılar, yüksek riskli hastalarda, bebeklerde ve çocuklarda opioid yoksunluğunun belirtilerini ve semptomlarını önlemek için çeşitli stratejiler uygulamışlardır. Tekniklerden biri opioid infüzyon hızının kademeli olarak azalmasıdır. Bir haftadan uzun süreli opioid infüzyonu yapılan çocuklarda, opiat tedavisinin sonlandırılması için 2-3 hafta gerekli olabilmektedir. Bu yaklaşımın dezavantajı, tüm tedavi süreci boyunca intravenöz girişimin sürdürülmesi gerekliliğidir. Diğer seçenek oral metadona geçilmesidir (Metadon ülkemizde bulunmamaktadır, Buprenorfin ise 16 yaş üstü kullanım için onaylıdır).

Naloksan bir opioid reseptör antagonistidir ve ölümcül olabilen opioid aşırı doz alımında hayat kurtarıcıdır. Özellikle solunum depresyonu etkisini geri döndürür ancak yarılanma süresi 60-90 dk olduğundan tekrar dozlar gerekebilir. Doz 70 kg bir kişi için 0.8 mg'dır. Dakikalar içinde etki eder, hastanın pupilleri genişler ve solunumu rahatlar. Eğer beklenen yanıt alınmaz ise birkaç dakika ara ile tekrarlanmalıdır. Uzun etkili opioid olan metadon ya da buprenorfin aşırı dozunda Naloksan dozu mutlaka tekrar edilmelidir.

Nalmefen bir başka opioid antagonistidir olup yarılanma süresi 10 saat kadardır. Başlangıç dozu 0,5-1mg'dır. Nalmefen kullanımı ile yüksek doz bulguları geriler ancak yoksunluk bulguları ortaya çıkabilir.

Naltrekson yapısı naloksana benzeyen bir opioid antagonistidir. Naloksana göre oral etkinliği daha yüksek ve etki süresi daha uzundur. Tek bir oral doz, 1-2 saat içinde doruk plazma konsantrasyonuna ulaşır, yaklaşık 14 saatlik yarı ömrü vardır. Saf opioid reseptör antagonistidir ve opioid analjeziklerin etkilerini tamamen bloke eder. Bununla birlikte, uzun süreli naltrekson kullanımı beyindeki opioid reseptörlerinin

konsantrasyonunu artırır ve sonraki opioid agonisti kullanımında geçici abartılı bir tepki oluşur. Naltrekson oral 50 mg'lık tablet formunda ya da uzun etkili implant şeklinden kullanılır. Naltrekson kullanan hastalar, opioid analjeziye dirençli olabilir ve akut ağrı ile karşılaştıklarında oldukça zorlanacaklardır. Minör veya orta dereceli elektif cerrahiden önce, ağrının opioid olmayanlarla yönetilmesi sonrası hastada relpas gelişmesi riskine karşı dikkatli olunmalıdır. Oral naltrekson; cerrahi işlem planlanabiliyorsa operasyondan 48-72 saat önce kesilmelidir. Opioid analjeziklere karşı bir direnç derecesi beklenmelidir, ancak artmış duyarlılık da bir olasılıktır. Hastada naltrekson implantı varsa naltrekson implantın çıkarılıp çıkarılmasının gerekip gerekmediği bireysel olarak düşünülmelidir. Beklenmedik şiddetli ağrı durumunda - örneğin, travma veya acil ameliyat sonrası - etkin analjezi, non-opioid analjezikler ile yapılmalıdır. İntravenöz parasetamol aynı oral dozdan daha etkilidir. İbuprofen 2400 mg / gün'e kadar yüksek doz steroid olmayan anti-enflamatuar ilaçlar, bölgesel veya lokal anestezi (lokal infiltrasyon, sinir bloğu veya epidural) ağrı yönetiminde etkili alternatiflerdir. Klonidinin, özellikle bölgesel anestezi sinir blokları için lokal anesteziye ilave edilmesi, etkinliği ve süreyi artırabilir. Ketamin, NMDA antagonizması nedeniyle etkili bir analjeziktir ve yararlı olabilir.

Kaynaklar

1. Alwan S, Friedman JM. Safety of selective serotonin reuptake inhibitors in pregnancy. *CNS Drugs*.2009;23(6):493–509pmid:19480468
2. Bandstra ES, Morrow CE, Mansoor E, Cammarano WB, Pittet JF, Weitz S, et al. Acute withdrawal syndrome related to the administration of analgesic and sedative medications
3. Bays J. The care of alcohol- and drug-affected infants. *Pediatr Ann*. 1992;21(8):485–495pmid:1508575
4. Beauman SS. Identification and management of neonatal abstinence syndrome. *J Infus Nurs*.2005;28(3):159–167pmid:15912070
5. Benningfield MM, Arria AM, Kaltenbach K, et al.: Co-occurring psychiatric symptoms are associated with increased psychological, social, and medical impairment in opioid dependent pregnant women. *Am J Addict*. 2010;19(5):416–421. 10.1111/j.1521-0391.2010.00064.x
6. Bauer CR, Langer JC, Shankaran S et al Acute neonatal effects of cocaine exposure during pregnancy. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005;159(9):824–834pmid:16143741
7. Brecht ML, Herbeck DM: Pregnancy and fetal loss reported by methamphetamine-using women. *Subst Abuse*. 2014;8:25–33. 10.4137/SART.S14125
8. Carr DB, Todres ID Fentanyl infusion and weaning in the pediatric intensive care unit: toward science-based practice. *Crit Care Med*. 1994;22(5):725–727pmid:818127
9. Chambers CD, Johnson KA, Dick LM, Felix RJ, Jones KL. Birth outcomes in pregnant women taking fluoxetine. *N Engl J Med*. 1996;335(14):1010–1015pmid:8793924

10. Chasnoff IJ, Burns WJ, Schnoll SH, Burns KA. Cocaine use in pregnancy. *N Engl J Med.* 1985;313(11):666–669pmid:4022059
11. Cocaine abuse: implications for pregnancy. ACOG Committee opinion: Committee on Obstetrics: Maternal and Fetal Medicine number 81—March 1990. *Int J Gynaecol Obstet.* 1991;36(2):164–166pmid:1683321
12. Chasnoff IJ Prenatal substance exposure: maternal screening and neonatal identification and management. *NeoReviews.* 2003;4(9):e228–e235
13. Chasnoff IJ, Bussey ME, Savich R, Stack CM Perinatal cerebral infarction and maternal cocaine use. *J Pediatr.* 1986;108(3):456–459
14. Chasnoff IJ, Neuman K, Thornton C, Callaghan MA. Screening for substance use in pregnancy: a practical approach for the primary care physician. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;184(4):752–758
15. Chan D, Klein J, Koren G New methods for neonatal drugscreening. *NeoReviews.* 2003;4(9):e236–e244
16. Desmond MM, Wilson GS. Neonatal abstinence syndrome: recognition and diagnosis. *Addict Dis.* 1975;2(1–2):113–121
17. Dyk J, Ramanjam V, Church P, et al.: Maternal methamphetamine use in pregnancy and long-term neurodevelopmental and behavioral deficits in children. *J Popul Ther Clin Pharmacol.* 2014;21(2):e185–196.
18. Eyler FD, Behnke M, Garvan CW, et al. . Newborn evaluations of toxicity and withdrawal related to prenatal cocaine exposure. *Neurotoxicol Teratol.* 2001;23(5):399–411
19. De las Cuevas C, Sanz EJ. Safety of selective serotonin reuptake inhibitors in pregnancy. *Curr Drug Saf.* 2006;1(1):17–24
20. Ebner N, Rohrmeister K, Winklbaur B et al Management of neonatal abstinence syndrome in neonates born to opioid maintained women. *Drug Alcohol Depend.* 2007;87(2–3):131–138
21. Evren C, Ögel K, Uluğ B. Alkol Madde Bağımlılığı Tanı Tedavi El Kitabı
22. Feld LH, Negus JB, White PF. Oral midazolam preanesthetic medication in pediatric outpatients. *Anesthesiology.* 1990;73(5):831–834
23. Emergency Restraint and Sedation Code Grey – Royal Children’s Hospital Melbourne, Avustralya. Klinik Kılavuzlar
24. Frank DA, Zuckerman BS, Amaro H, et al. Cocaine use during pregnancy: prevalence and correlates. *Pediatrics.* 1988;82(6):888–895
25. Franck LS, Vilardi J, Durand D, Powers R Opioid withdrawal in neonates after continuous infusions of morphine or fentanyl during extracorporeal membrane oxygenation. *Am J Crit Care.* 1998;7(5):364–369
26. Galbally M, Lewis AJ, Lum J, Buist A Serotonin discontinuation syndrome following in utero exposure to antidepressant medication: prospective controlled study. *Aust N Z J Psychiatry.* 2009;43(9):846–854
27. Gorman MC, Orme KS, Nguyen NT, et al.: Outcomes in pregnancies complicated by methamphetamine use. *Am J Obstet Gynecol.* 2014;211(4):429.
28. Gentile S On categorizing gestational, birth, and neonatal complications following late pregnancy exposure to antidepressants: the prenatal antidepressant exposure syndrome. *CNS Spectr.* 2010;15(3):167–185
29. Gordian Fulde, Paul Preisz. Managing aggressive and violent patients. *Aust Prescr* 2011;34:115–8
30. Hopper SM, Babl FE, Stewart CE, Woo JV. Aggression management in a children’s hospital setting. *MJA* 2012; 196: 198–201
31. Havens JR, Simmons LA, Shannon LM, et al.: Factors associated with substance use during pregnancy: results from a national sample. *Drug Alcohol Depend.* 2009;99(1–3):89–95.
32. Hutchins E, DiPietro J: Psychosocial risk factors associated with cocaine use during pregnancy: a case-control study. *Obstet Gynecol.* 1997;90(1):142–147.
33. Harper RG, Solish GI, Purow HM, . et al The effect of a methadone treatment program upon pregnant heroin addicts and their newborn infants. *Pediatrics.* 1974;54(3):300–305
34. Rementería JL, Bhatt K. Withdrawal symptoms in neonates from intrauterine exposure to diazepam. *J Pediatr.* 1977;90(1):123–126
35. Haddad PM, Pal BR, Clarke P, Wieck A, Sridhiran S. Neonatal symptoms following maternal paroxetine treatment: serotonin toxicity or paroxetine discontinuation syndrome? *J Psychopharmacol.* 2005;19(5):554–557
36. Hill RM, Desmond MM. Management of the narcotic withdrawal syndrome in the neonate. *Pediatr Clin North Am.* 1963;10:67–86
37. Jansson LM, Choo R, Velez M, et al. Methadone maintenance and long-term lactation. *Breastfeed Med.* 2008;3(1):34–37

38. Jansson LM, Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee. ABM clinical protocol #21: guidelines for breastfeeding and the drug-dependent woman. *Breastfeed Med.* 2009;4(4):225–228
39. Johnson K, Gerada C, Greenough A. Treatment of neonatal abstinence syndrome. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2003;88(1):F2–F5
40. Jaques SC, Kingsbury A, Henschke P, et al.: Cannabis, the pregnant woman and her child: weeding out the myths. *J Perinatol.* 2014;34(6):417–424.
41. Jones, HE Kaltenbach, K. Heil, SH Metadon veya buprenorfin maruziyetinden sonra neonatal yoksunluk sendromu. *N Engl J Med.* 2010; 363 (24): 2320 - 31 7
42. Jumah, NA Graves, L. Kahan, M. Kırsal ve uzak ortamlarda gebelik sırasında opioid bağımlılığının yönetimi. *CMAJ.* 2015; 187 (1): E41 - 6
43. Jones HE, Kaltenbach K, Heil SH, et al. Neonatal abstinence syndrome after methadone or buprenorphine exposure. *N Engl J Med.* 2010;363(24):2320–2331
44. Kaltenbach K, Finnegan LP Neonatal abstinence syndrome, pharmacotherapy and developmental outcome. *Neurobehav Toxicol Teratol.* 1986;8(4):353–355
45. Kandall SR, Gartner LM Late presentation of drug withdrawal symptoms in newborns. *Am J Dis Child.* 1974;127(1):58–61
46. Kandall SR, Doberczak TM, Mauer KR, et al. Opiate v CNS depressant therapy in neonatal drug abstinence syndrome. *Am J Dis Child.* 1983;137(4):378–382
47. Kraft WK, Gibson E Dysart K, et al. Sublingual buprenorphine for treatment of neonatal abstinence syndrome: a randomized trial. *Pediatrics.* 2008;122(3). Available www.pediatrics.org/cgi/content/full/122/3/e601
48. Isemann B, Meinenz-Derr J, Akinbi H Maternal and neonatal factors impacting response to methadone therapy in infants treated for neonatal abstinence syndrome. *J Perinatol.* 2011;31(1):25–29
49. Langenfeld S, Birkenfeld L, et all Therapy of the neonatal abstinence syndrome with tincture of opium or morphine drops. *Drug Alcohol Depend.*2005;77(1):31–36
50. Lainwala S, Brown ER Weinschenk NP, at al. A retrospective study of length of hospital stay in infants treated for neonatal abstinence syndrome with methadone versus oral morphine preparations. *Adv Neonatal Care.* 2005;5(5):265–272
51. Lejeune C, Simmat-Durand L, Gourarier L, Aubisson S, Groupe d'Etudes Grossesse et Addictions (GEGA) Prospective multicenter observational study of 260 infants born to 259 opiate-dependent mothers on methadone or high-dose buprenorphine substitution. *Drug Alcohol Depend.*2006;82(3):250–257
52. Meram Tıp Fakültesi Psikiyatri Kliniği Hasta Kısıtlama Prosedürü
53. Mansoor E, Morrow CE, Accornero VH, et al.: Longitudinal effects of prenatal cocaine use on mother-child interactions at ages 3 and 5 years. *J Dev Behav Pediatr.* 2012;33(1):32–41.
54. Nichols MM Acute alcohol withdrawal syndrome in a newborn. *Am J Dis Child.* 1967;113(6):714–715
55. Nordeng H, Lindemann R, Reikvam A Perminov KV, Neonatal withdrawal syndrome after in utero exposure to selective serotonin reuptake inhibitors. *Acta Paediatr.* 2001;90(3):288–291
56. MP. To treat or not to treat: maternal depression, SSRI use in pregnancy and adverse neonatal effects. *Psychol Med.* 2006;36(12):1663–1670
57. Pierog S, Chandavasu O, Wexler I Withdrawal symptoms in infants with the fetal alcohol syndrome. *J Pediatr.* 1977;90(4):630–633
58. Pinto F, Torrioli MG, Casella G, et al. Sleep in babies born to chronically heroin addicted mothers. A follow up study. *Drug Alcohol Depend.* 1988;21(1):43–47
59. Rabia Bilici, Mustafa Sercan, Evren Tufan. Psikiyatri kliniklerinde yalıtım ve bağlama uygulamaları. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi:* 2013;26:80-88
60. Reinartz SE, Ecord JS. Drug-of-abuse testing in the neonate. *Neonatal Netw.* 1999;18(8):55–61
61. Sarkar S, Donn SM. Management of neonatal abstinence syndrome in neonatal intensive care units: a national survey. *J Perinatol.* 2006;26(1):15–17
62. Sanz EJ, De-las-Cuevas C, Kiuru A, et al. Selective serotonin reuptake inhibitors in pregnant women and neonatal withdrawal syndrome: a database analysis. *Lancet.*2005;365(9458):482–487

63. Steg N Narcotic withdrawal reactions in the newborn. *AMA J Dis Child.* 1957;94(3):286–288
64. Strathearn L, Mayes LC: Cocaine addiction in mothers: potential effects on maternal care and infant development. *Ann N Y Acad Sci.* 2010;1187:172–183
65. Tronick EZ, Cabral H, Mirochnick M, Zuckerman B. Late dose-response effects of prenatal cocaine exposure on newborn neurobehavioral performance. *Pediatrics.* 1996;98(1):76–83
66. Ordean, A. Kahan, M. Graves, L. Abrahams, R. Boyajian, T. Metadon tedavisi için gebe kadınlar için entegre bakım: Kanada temel bakım kohortu çalışması. *Can Hekim.* 2013; 59: e462
67. Ordean, A. Kahan, M. Graves, L. Abrahams, R. Kim, T. Mehadone tarafından tutulan gebe kadınların obstetrik ve neonatal sonuçları: Kanadalı bir çok gruplu kohort çalışması. *J Obstet Gynaecol Can.* 2015; 37: 252 - 7 .
68. Oberlander TF, Grunau RE, Fitzgerald C, et al Pain reactivity in 2-month-old infants after prenatal and postnatal serotonin reuptake inhibitor medication exposure. *Pediatrics.*2005;115(2):411–425
69. O’Grady MJ, Hopewell J, White MJ Management of neonatal abstinence syndrome: a national survey and review of practice. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2009;94(4):F249–F252
70. Wright TE, Schuetter R, Tellei J, et al.: Methamphetamines and pregnancy outcomes. *J Addict Med.*2015;9(2):111–117
71. Nordeng H, Spigset O. Treatment with selective serotonin reuptake inhibitors in the third trimester of pregnancy: effects on the infant. *Drug Saf.* 2005;28(7):565–581
72. Schiff D, Chan G, Stern L, et al Diazepam (Valium) for neonatal narcotic withdrawal: a question of safety. *Pediatrics.* 1972;49(6):928–930
73. Zelson C, Rubio E, Wasserman E Neonatal narcotic addiction: 10 year observation. *Pediatrics.*1971;48(2):178–189
74. van Baar AL, Fleury P, Soepatmi S, Ultee CA, Wesselman PJ. Neonatal behavior after drug dependent pregnancy. *Arch Dis Child.* 1989;64(2):235–240
75. Prenner BM. Neonatal withdrawal syndrome associated with hydroxyzine hydrochloride. *Am J Dis Child.* 1977;131(5):529–530
76. Zimmermann-Baer U, Nötzli U, Rentsch K, Bucher HU Finnegan neonatal abstinence scoring system: normal values for first 3 days and weeks 5–6 in non-addicted infants. *Addiction.* 2010;105(3):524–528

Çocuk ve Ergenlerde Madde Kullanımı

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de madde kullanımı sıklığı artmakta ve büyüyen bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle ergen yaş grubu, uyuşturucu ve psikoaktif ilaç kullanımı açısından en riskli olan gruptur.

Çocukluk çağına üç yaş grubunda farklı şekilde karşılaşma olabilmektedir:

1. Ergenlik veya erken ergenlik döneminde madde kullanımı
2. Gebelikte madde kullanımı olan anne bebeğinde doğum sonrası intoksikasyon veya yoksunluk (NAS)
3. Süt çocukları ve oyun çocuklarında; bakım veren kişi tarafından maddenin çocuğa verilmesi (kimyasal çocuk istismarı), ulaşılabilir bir yerde olan maddenin çocuk tarafından yenilmesi veya pasif olarak ortam havasından maruziyet

Ülkemizde T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Aile ve Toplum Hizmetleri Genel Müdürlüğü "Türkiye'de Ergen Profili Araştırması (TEPA) - 2013" araştırmasında ergenlerin sigara, alkol, esrar, bali-tiner ve ekstazi gibi maddeleri en az bir kere kullanma oranları sırasıyla %7, %3, %2, %1, %0,5 olarak bildirildi.

Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığını İzleme Merkezi'nin (EMCDDA) 2018 raporuna göre 1990'lardan itibaren uyuşturucu kullanımının dramatik bir artış gösterdiği, günümüzde tüm Avrupalı yetişkinlerin neredeyse dörtte birinin en az bir kez uyuşturucu kullandığı bildirildi. EMCDDA'ya göre 15-34 yaş arası genç erişkinlerde ve yetişkinlerde kullanım sıklığına göre en fazla esrar, kokain, MDMA ve amfetamin kullanılmaktadır. Son dönemlerde sentetik kannaboid kullanımı ile acil başvurularında artış olduğu rapor edilmiştir.

Esrar madde kullanım bozukluğu bulunan çocuk ve ergenlerde en sıklıkla kullanılan maddedir. EMCDDA raporunda esrar kullanımında yaşam boyu yaygınlığın 15-64 yaş yetişkinlerin %26.3 ve bu oranın yaklaşık 87.6 milyon kişiye karşılık geldiği tahmin edilmektedir. Esrardan sonra en fazla denenen, ekstazi, amfetamin, kokain ve LSD veya diğer halüsinojenlerdir. Daha az denenen metamfetamin, eroin ve gama hidroksibütirik asitdir (yaşam boyu prevalans %1). Maddeyle ilk tanışma genellikle 18 yaşından önce olmakta; ortalama 2 yıl sonra fark edilebilmektedir. Tanı koymada güçlüklerle karşılaşılması erken tanı ve tedavi şansının kaybedilmesine sebep olabilmektedir. Erken yaşta alkol veya diğer maddelerle tanışan; duygusal dengesizlik gösteren, negatif yapıda olan, anne- baba ayrılığı, ailede ilaç veya alkol

kullanım öyküsü, babada madde kullanım sorunu, ailede tutarsız disiplin davranışları olan bireylerde madde bağımlılığı riski yüksektir.

Madde kullanımları ilaç ve /veya alkol kullanımı şeklinde olabilmektedir. Hastaların acil servis başvuruları isteyerek veya istemsiz olarak yüksek dozda alım sonrası ani bilinç değişikliği, intihar girişimi/kendine zarar verme, davranış değişikliği veya travma (saldırı, tecavüz, motorlu araç) nedeniyle olabilmektedir. Tanı konulmasında klinik şüphe çok önemlidir. Öyküde madde alımı veya daha önceki dönemlerde alınmış olması önemlidir.

Pediatristler ve çocuk acil servisinde çalışan diğer hekimlerin bu konudaki farkındalığının artması bu önemli halk sağlığı sorunun çözülmesinde önemli bir basamaktır. Ülkemizde, özellikle çocuklarla ilgili vaka bildirimleri ve küçük seriler dışında madde kullanım şüphesi olan çocukların acile başvurularının değerlendirildiği kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Maddelerin klinik bulgular ve tedavi özetleri **Tablo 6**'da gösterildi.

Tablo 6. Maddelerin klinik bulgular ve tedavi özetleri

Madde	Bulgular	Tanı	Tedavi
HALÜSİNOJENLER			
	Dilate Pupil Kan basıncı yüksek Kalp hızı artmış Yüzde kızarıklık Derin tendon refleksi artmış Öfori, anksiyete, panik Görsel halüsinasyon		Sakin odada izlenmeli Diazepam 0.1-0.3 mg /kg IV veya midazolam 0.05-0.1 mg/kg IV Haloperidol 0.05 mg/kg IM
Kenevir grubu Marihuana, esrar	Pupiller değişmez Kalp hızı artışı Ayakta kan basıncı düşmesi Öfori, anksiyete Yoğun içiçide havayolu obstrüksiyonu Psikiyatrik etki: Panik reaksiyon Psikotik reaksiyon Toksik deliryum (oryantasyon bozukluğu, konfüzyon, hafıza kaybı)	Kan-İdrar düzey ölçümü	Diazepam 5-10 mg PO 0.1 mg/kg IV

STİMULANLAR			
Amfetamin	Dilate pupil Kan basıncı yüksek tremor, konvülsiyon, hiperaktivite, kardiyak aritmi, ağız kuruluğu,	Kan-İdrar düzey ölçümü	GİS dekontiminasyonu Sıvı desteği Diazepam 0.1-0.2 mg /kg IV Haloperidol 0.01-0.05 mg/kg IM
Kokain	Heyecanlı, öforik Motor aktivitede artış Tremor, konvülsiyon Solunum hızı, kalp hızı, kan basıncı, vücut ısısı artışı, üşüme	Serum-İdrar düzey ölçümü Radyolojik görüntüleme	Solunum desteği Benzodiazepin 0.1-0.3 mg/kg Antikonvülan Antihipertansif Sıvı desteği 1-2 gramın üstünde alımda yoğun bakım yatışı
DEPRESANLAR			
Barbitüratlar, klordiazepoksit, diazem, flurazepam, meprobamat	Pupiller normal veya küçük Kan basıncı düşük, solunum deprese, koma, lateral nistagmus, ataksi, konfüzyon, disartiri	Serum düzey ölçümü	GİS dekontiminasyonu, aktif kömür Solunum desteği Flumazenil (benzodiazepin antagonisti): 0.01-0.02 mg/kg IV (maks 0.2 mg doz başına)
Opioid Eroin, morfin, kodein, methadon	Miyotik Pupil (meperidin veya ciddi hipoksi durumunda dilate) Siyanoz olmaksızın solunum depresyonu Kan basıncı düşmesi Stupor, koma, Pulmoner ödem, Kabızlık	Serum düzey ölçümü	Solunum desteği GİS dekontiminasyonu Nalokson 0.2-0.4 mg IV (0.1 mg/kg maks:8-10 mg) Şiddetli kesilme durumlarında: Düşük dozlarda methadon

Antikolinergikler Atropin, belladona, skopolamin,	Dilate ve Fiks Pupil Artmış kalp hızı, vücut ısısı artışı, koma, kuru cilt ve mukoza, disoryantasyon, görsel halüsinasyon, hiperemik cilt, vücut imajında değişiklik	GİS dekontaminasyonu (ilk bir saat içinde), aktif kömür Solunum Desteği Aritmi izlemi Antikonvülzan Benzodiazepin
---	---	---

Çocuk Acil Serviste Genel Yaklaşım ve Tedavi:

Hastaların vital bulgularının ve yaşamsal destek ihtiyacının değerlendirilmesi öncelikli olarak yapılır. Havayolu güvenliği sağlanmalı, solunum fonksiyonları kontrol edilmeli, şok tedavi edilmeli ve kardiyopulmoner resüsitasyon ihtiyacı değerlendirilmelidir. Vücut ısısı kontrolü hipertermi riski açısından ihmal edilmemelidir. Ajite olan hastaların kendilerine ve başkalarına zarar vermesi engellemek amacıyla fiziksel sınırlandırma gerekebilir. Gastrointestinal dekontaminasyon ağız yoluyla alınan maddelerde seçilmiş hastalarda bilinci açık, öğürme refleksi olanlarda solunum yolu kontrolü sağlandıktan sonra yapılmalıdır.

Tedavi:

Diazepam 0.1-0.3 mg /kg IV veya midazolam 0.05-0.1 mg/kg IV
Haloperidol 0.05 mg/kg IM (nöbet eşliğini düşürebilir)

Hastanın stabilizasyonu sağlandıktan ve medikal tedavisi yapıldıktan sonra madde bağımlılığı açısından çocuk psikiyatrisi ile konsülte edilmelidir.

Çocuk Acil Serviste ilk Değerlendirme:

Aşağıdaki soruların yanıtları ilk değerlendirme için önem taşır.

I- İntoksikasyon mu? Yoksunluk mu?

II- Hasta sedatize mi?

Alkol, opiat veya diğer sedatif madde alımı olabilir.

Havayolu, solunum ve dolaşım kontrol edilerek gerekli destek verilmelidir.

Yanıtızlık veya minimal yanıt, solunum hızında azalma durumunda mutlaka pupil kontrolü yapılmalıdır. Pupiller iğne başı şeklinde miyotik ise opiat alımı düşünülmelidir.

Pupiller normal ise alkol, diğer sedatif alımları veya diğer nedenler (kafa travması, infeksiyon ve hipoglisemi) akla gelmelidir.

Şüpheli yüksek doz opiat alımı varsa Nalokson verilmelidir. İntramuskuler veya subkutan verilebilir. Hastada yanıt varsa izleme devam edilip gerekirse doz tekrarı yapılır. Yanıt yoksa ikinci doz verilir ve hasta düzeline kadar takip edilir.

III - Hasta ajite, anksiyöz ve fazla stimüle mi?

Alkol, benzodiazepin veya diğer sedatifler yakın zamanda kesilmiş olabilir. Terleme, kusma, kan basıncında artma, taşikardi, ajitasyon vardır.

Nöbet durumunda benzodiazepin verilebilir.

Akut stimülan toksikasyonu: Kokain, amfetamin almış olabilir. Anksiyete, ajitasyon, midriyatik pupiller, kalp hızı ve kan basıncında artış vardır. Diazepam (0.1-0.3 mg/kg IV) verilir. Psikotik semptomlar diazepam ile düzelmez ise haloperidol (0.05 mg/kg IM) denenebilir. Hastada göğüs ağrısı, taşikardi ve nörolojik bulgu varsa hastaneye yatırılmalıdır.

Akut opiat yoksunluğu: Dilate pupil, karın ağrısı, baş ağrısı, bulantı, kusma, anksiyete, burun ve gözde akıntı vardır. Metadon verilmelidir. 20 mg yükleme (0.1 mg/kg) ve 4 saat sonra gerekirse 5-10 mg ek doz verilir. Buprenorfin 4-8 mg ve gerekirse 12 saat sonara ek doz verilebilir. Metadon veya buprenorfin yoksa morfin 0.1 mg/kg intravenöz verilebilir, yanıt yoksa 0.05 mg/kg dan ek doz uygulanabilir. Diğer nedenler ekarte edilmelidir.

IV - Hasta konfüze mi?

Hastanın konfüzyona neden olabilecek kafa travması, hipoglisemi, santral sinir sistemi enfeksiyonu, hepatik ensefalopati veya serebrovasküler bir olayı olup olmadığı değerlendirilmelidir.

Alkol veya sedatif kesilmesi ilişkili delirium/stimülan entoksikasyonu

Konfüzyon, anksiyete, ajitasyon, oryantasyon bozulması, halüsinasyon görme, tremor, terleme ve vital bulgu değişikliği vardır. Diazepam verilebilir. Bunun yanısıra delirium durumunda haloperidol PO veya IM yapılabilir.

Stimülan veya Halusinojen zehirlenmesi

Heyecanlı, uyarılmış, karışık düşünceler, düşünmede zorluk, agresif tavırlar, pupil dilatasyonu, kalp hızı artması ve kan basıncı yükselmesi, yakın zamanda psikoaktif madde kullanım öyküsü tanı açısından önemlidir. Tedavide diazepam hasta sedatize olana kadar verilebilir. Diazepam yanıt alınmazsa haloperidol verilebilir.

Spesifik Madde yaklaşımı

Akut Kokain Zehirlenmesi

Çocuklar kokain ile ağızdan alıp yeme veya inhalasyonu ile karşılaşabilmektedir. Pasif maruziyet infantlarda ve 8 yaş altında ateş eşlik eden veya etmeyen solunum bulguları ve fokal veya jeneralize nöbetler ile kendini gösterir. Daha büyük çocuklarda klinik bulgular erişkin ile benzerdir.

Tedavi: Spesifik dekontaminasyon tedavisi yoktur. Bildirilmesi gereklidir. Aktif kömür ile dekontaminasyon

yapılmalıdır. Aktif kömür; 0.5-1 g/kg başlangıç dozu ve çoklu doz: 0.25-0.5 g/kg 2-4 saatte bir 12 saat içinde verilebilir.

Opioid Zehirlenmesi

İntoksikasyon ve kesilme durumu acil servis başvurusuna neden olmaktadır. Opioidler doğal ve sentetik olup morfin benzeri aktiviteye sahiptir. Morfin ve kodein afyon derivativesidir. Meperidin ve methadon sentetik türevidir. Buprenorfine, hidromorfon, oksikodon, oksimorfon semisentetik opioidlerdir.

İstemsiz yapılan yüksek dozlar solunum depresyonuna ve ölüme neden olabilmektedir. İntravenöz, oral, nazal, subkutan ve inhalasyon yolu ile alım söz konusu olabilmektedir. Transport amacıyla paketlenmiş olarak yüksek miktarda gastrointestinal sisteme alınması olabilmektedir.

Fizik Muayenede; miyozis (5 dakika içinde başlar ve yaklaşık 6 saat sürer), SSS depresyonu, solunum depresyonu, hiporefleksi, hipotermi, flushing, kaşıntı, bradikardi, hipotansiyon, bağırsak seslerinde azalma ve kabızlık bulgularındandır. Normal veya pupillerde midriasis nadiren meperidin ve morfinin yüksek doz alımında, birlikte alınan antikolinerjik ilaç olması veya uzamış solunum depresyonu nedeniyle hipoksik beyin hasarından kaynaklanabilir. Konvülsiyon intavenöz fentanil alımı, uzun süre meperidin kullanan veya yüksek dozda tramadolol alımından kaynaklanabilir.

Ayrırcı Tanı: Altı yaş altı çocuklarda koma tablosuna yol açan sık zehirlenme nedenleri ile ayrırcı tanısı yapılmalıdır. Benzodiazepin veya diğer sedatif/hipnotik alımı (solunum depresyonu daha az oranda olur, pupiller miyotik değildir), oral hipoglisemik alımı, etanol (miyozis ve bağırsak seslerinde azlama yoktur) veya organofosfat entoksikasyonundan (parasempatik etkilenim bulguları, ishal, kusma, salivasyon artışı vardır) ayrırcı tanısı yapılmalıdır. Hipoksemi, hipoglisemi, sepsis, SSS infeksiyonları ve çocuk ihmal istismarı ile kafa travması ayrırcı tanıda düşünülmalıdır.

Labaratuvar: Kan şekeri, Puls oksimetre, kan gazı, Asetaminofen düzeyi; suisit durumunda veya kombine alımlarda, Etanol düzeyi, EKG, metadon alımlarında uzun QT, Akciğer radyolojisi, tam idrar tetkiki, serum elektrolit, üre, kreatinin, adet gören kız adölesanlarda gebelik testi istenebilir. Opioid tespiti; idrarda tayini rutin önerilmemektedir.

Tedavi:

Destekleyici tedavi: Solunum ve oksijen desteği. Opioid antagonisti uygulanana kadar solunum depresyonu olan hastalarda balon maske ile %100 oksijenle solunumun desteklenmesi, Kan şekeri 60 üstünde tutulmaya çalışılmalıdır, Nöbet ve kardiyak disritmiler tedavi edilmelidir. Aktif kömür; oral yüksek doz alımında ve ilk 1 saat içinde başvuruda önerilmektedir. İntravenöz veya inhalasyon yoluyla alımlarda önerilmemektedir. Bilinç değişikliği olan hastalarda bu işlem nalokson uygulamaları sonrasında ertelenmelidir. (1 gr/kg PO veya nazogastrik ile maksimum 50 gr)

Nalokson; oksmorfon sentetik derivesi olup kompetitif olarak opioid reseptörlerine bağlanır. Nalokson solunum depresyonu düzeleneye kadar üç dakikada bir tekrarlanmalıdır. Devamlı infüzyon şeklinde

verilebilir. 20 kg altında 0.1 mg/kg IV (maksimum 2 mg/doz, total 8-10 mg)) ve 20 kg üstünde ise 2 mg IV verilebilir.

Adölesan: 0.04 mg-0.4 mg/doz 3-5 dakikada bir doz tekrarı (opioid kesilme bulgularından kaçınmak için erişkin gibi düşük dozlarda başlanılır)

Komplikasyonlar: Septal ülser, kronik rinit, Bakteriyel endokardit, Septik, pulmoner emboli, Nefropati, Selülit, Beyin ve kalp iskemi

Sentetik kannaboidler

Değişik kimyasal yapılar olup tetrahidrokannabiol (THC) den farklı yapıdadır ve idrarda saptanamayabilir. Tetrahidrokannabirole (THC) göre SSS ve periferel reseptörlere afinitesi daha fazladır. Etki daha hızlı başlar ve daha kısa sürer.

Klinik: Taşikardi, hipertansiyon, ajitasyon, anksiyete, paranoya, kusma görülür. Ayrıca konvülsiyon, akut böbrek yetmezliği ve supraventriküler taşikardi bildirilmiştir.

Yönetim: Semptomatik tedavi uygulanmalıdır. Benzodiazepinler; taşikardi, paranoya, ajitasyon ve konvülsiyon için yardımcı olan bir tedavidir. Mental durum düzeline ve vital bulgular stabil olana kadar hastalar izlenmelidir.

Kaynaklar

1. <http://www.narkotik.pol.tr/Duyurular/Documents/2018%20TURKIYE%20UYUSTURUCU%20RAPORU.pdf>
2. http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/8585/20181816_TDAT18001TRN_PDF.pdf
3. http://www.espad.org/sites/espad.org/files/ESPAD_report_2015.pdf
4. Toxicologic Emergencies. Fleisher&Ludwig's. Pediatric emergency medicine. 7th edition. Editors: Kathy N. Shaw, Richard G. Bachur. Wolters Kluwer 2016. 1099-1114.
5. Jansson LM, Patrick SW. Neonatal Abstinence Syndrome. Pediatr Clin North Am. 2019 Apr;66:353-367.

MADDE KULLANAN OLGULARIN ACİL SERVİS BAŞVURULARINDA ADLI BİLDİRİM VE NUMUNE ALMA

Dr. Tuncay KÜME, Dr. Feriye ÇALIŞKAN,
Dr. Onur KARAKAYALI

Madde kullanımına bağlı sorunlarla acil servise başvuran hastaların adli bildirim zorunluluğu konusu, acil tıp hekiminin yasal yükümlülükleri nedeniyle karıştırıcı bir unsur olarak soru işaretleri yaratmaktadır. 2005 yılında yürürlüğe girmiş olan yeni Ceza Kanununun 279 ve 280 nolu maddelerindeki hükümler yerine, 2016'da yapılan değişiklik ile 6763 sayılı Kanun getirilmiştir. Madde 279 kamu çalışanına ve yürürlükten kalkan Madde 280 sağlık mensubuna tanımlı hükümler içermektedir.

"TCK Madde 279 - (1) Kamu adına soruşturma ve kovuşturmayı gerektiren bir suçun işlendiğini göreviyle bağlantılı olarak öğrenip de yetkili makamlara bildirimde bulunmayı ihmal eden veya bu hususta gecikme gösteren kamu görevlisi, altı aydan iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. (2) Suçun, adli kolluk görevini yapan kişi tarafından işlenmesi hâlinde, yukarıdaki fıkraya göre verilecek ceza yarı oranında artırılır."

Sağlık mensubu için ise:

"TCK Madde 280: Sağlık mesleği mensuplarının suç u bildirmemesi suçunun cezası şu şekildedir: Görevini yaptığı sırada bir suçun işlendiği yönünde bir belirti ile karşılaşmasına rağmen, durumu yetkili makamlara bildirmeyen veya bu hususta gecikme gösteren sağlık mesleği mensubu, bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır (TCK md.280/1).

Sağlık mesleği mensubu deyiminden tabip, diş tabibi, eczacı, ebe, hemşire ve sağlık hizmeti veren diğer kişiler anlaşılır (TCK md.280/2)."

Ancak 6763 sayılı kanun ile 2016'da yapılan değişiklik sonrasında TCK Madde 192/4 hükmü gereği, sağlık mensupları için tedavi isteğiyle sağlık kuruluşuna başvuran yasadışı madde kullanan hastalarda, henüz soruşturma başlatılmadan başvuru gerçekleşmiş ise ilgili doktorun adli bildirim zorunluluğu yoktur;

"TCK 192/4: *Uyuşturucu veya uyarıcı madde kullanan kişi, hakkında kullanmak için uyuşturucu veya uyarıcı madde satın almak, kabul etmek veya bulundurmaktan dolayı soruşturma başlatılmadan önce resmi makamlara veya sağlık kuruluşlarına başvurarak tedavi ettirilmesini isterse, cezaya hükmolünmaz.* (Ek cümle: 24/11/2016-6763/16 md.) Bu durumda kamu görevlileri ile sağlık mesleği mensuplarının 279 uncu ve 280 inci maddeler uyarınca suç u bildirme yükümlülüğü doğmaz."

Dolayısıyla güncel ve yürürlükte olan TCK Madde 192/4 nolu kanun hükmü gereği, erişkin veya yasal varisleri aracılığı ile getirilen fiili ehliyeti olmayan madde kullanıcıların *acil servise tedavi amacıyla başvurusunda adli bildirim zorunluluğu yoktur*. Bu olguların yasadışı madde kullandığı itirafı olsun veya olmasın, normalde herhangi bir olgunun adli bildirim yapılması zorunluluğundan daha farklı bir uygulama söz konusu değildir. Örn: Adli bir olaya karışma, trafik kazası/iş kazası, kolluk kuvvetiyle acil servise getirilme veya savcılık üst yazısı ile numune alımı emri, adli muayene, kendine zarar verme, ilaç veya madde kullanımı öyküsü veya istismar edildiği şikayeti olması gibi durumlarda adli bildirim yazılmalı ve kolluk kuvveti veya hastane polisine bu adli bildirim teslim edilmelidir (Resim 5). Yine acil hekimi hastanın madde kullanımından şüphelenirse, hasta yanlı olarak fayda gözetilmesi gereken durumlarda; hastanın bilincinin kapalı olması, 15 yaş altı çocuk hasta olması, orta-ağır yaralanma veya hayati durum söz konusu olması, istismar gibi adli durumlar olması halinde adli olgu bildirimini yazmalıdır. Madde aldığı düşünülen ve 112'nin intikal ettiği bilinci kapalı olan bir olguda ise, hayati risk söz konusu ise (toksik bir sebep düşünülme de) adli bildirim zorunluluğu vardır. Aksi halde koopere haldeki bir madde alımı olgusunun ayakta acil servise başvurusu veya 112 ile getirilmesi halinde, öncelik acil müdahalesinin yapılmasıdır, adli bildirim zorunluluğu TCK Madde 192/4 gereği yoktur.

Çocuk yaştaki olguların TCK Madde 192/4 maddesi uyarınca bildirim zorunluluğu yoktur. Çocuk hastanın velisi veya vasisine bildirmesi ve çocuğun ailesine teslimi gerekmektedir. Kanuni bir zorunluluk olmamakla birlikte, hastanenin sosyal hizmet birimine haber verilmesi ve hasta ve velisinin yönlendirilmesi uygundur. Ancak aileden bir veya daha çok kişinin madde ve uyuşturucu madde kullanıyor olması halinde, yaşı 15'in altındaki çocuklar için adli bildirim yapılması ve devlet koruması için kolluk kuvvetlerinden destek sağlanması uygundur. Çocuk olgunun başka bir şikayeti yok ve aile şikayetçi ise adli bildirim yapılmalıdır. Çocuk eğer 15-18 yaş aralığında ise yine acil müdahale sonrasında yukarıdaki gibi ailenin bilgilendirilmesi ve aileye teslimi yanında, çocuk psikiyatrisinin konsültasyonu ile çocuğun ayırt etme yeteneğinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Çocuk psikiyatrisinin bu ergen yaştaki çocuğun ayırt etme yetisini değerlendirmesine göre, çocuk bilerek ve isteyerek madde kullanımı belirtiyorsa, bu olguya madde kullanımından dolayı adli rapor verilmeyebilir. Madde kullandığını ve tedavi olmak istediğini söyleyen ergen ve büyük bir çocuk için sosyal hizmetlerin çağrılarak işlem yapılması önerilir. Madde aldığı bilinen bir çocuk için isteği dışında zorla ilaç veya madde kötüye kullanımı varsa aile iznine bakılmaksızın, çocuğun tedavi olma hakkını korumak üzere adli bildirim yapılması önerilir.

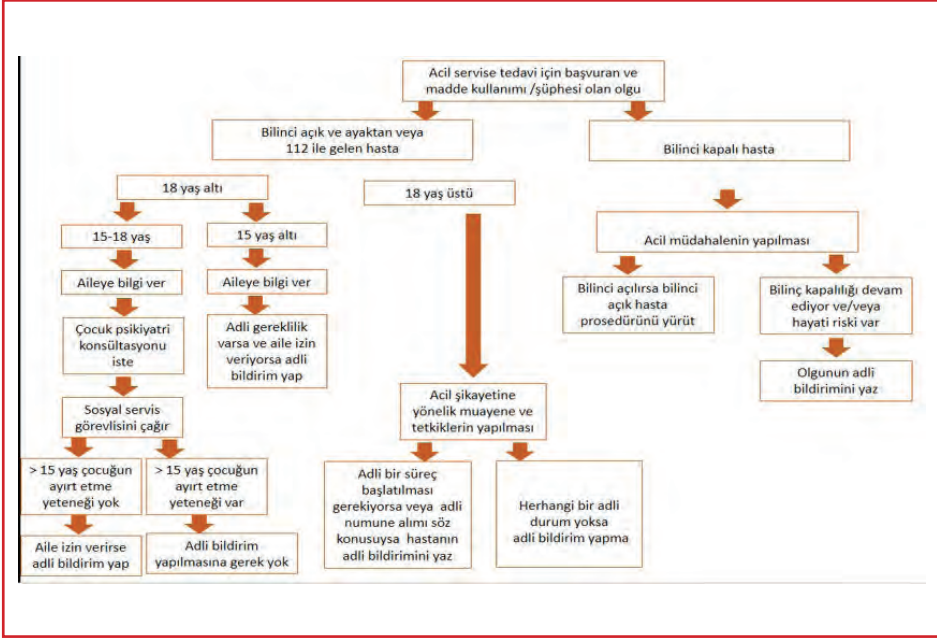
AMATEM veya ÇEMATEM'e kayıtlı veya denetimli serbestlik altında bulunan madde kullanıcılarının acil servise başvurularında adli bildirimlerinin yapılması konusu yine yukarıda belirtildiği gibi herhangi bir adli olgunun yönetiminde olduğu gibidir. Hayati bir risk veya savcılık emri yoksa TCK Madde 192/4 gereği adli bildirim gerekli değildir.

Madde kullanımına bağlı acil servis başvurusu olan olgular için dikkatli olunması gereken diğer bir konu, madde tespiti için numune alınması konusudur. Numune alınmadan önce çocuk hastalarda aileden, ergen, büyük çocuk veya erişkinin ise kendisinden mutlaka bilgilendirilmiş onam formu alınmalıdır. Savcılığın veya hâkimin madde tespiti için böyle bir olgudan numune alınmasını belirten yazılı bir emri olsun veya olmasın, hastanın beden bütünlüğünü bozacak şekilde veya bilgisi dışında herhangi bir numune alınamaz.

“Ben madde kullanmıyorum tedavi olmak istiyorum” diyerek durumunu inkâr eden hasta için yüksek şüpheli bir durum varsa, acil doktoru bu kişilerden izin almadan, hastanın vücut bütünlüğüne dokunulamayacağı için, madde tespiti için numune alamaz ve test yapamaz. Savcılığın emri mutlaka yazılı olmak zorundadır. Kolluk kuvvetleriyle getirilen ama yazılı emir getirilmeyen olgularda yazılı emrin getirilmesi beklenmelidir. Savcı veya hakim yazılı emrinde olgunun sevk edildiği sağlık kuruluşunun adı yazılmış ve hangi numunenin (saç, kan veya idrardır genelde) istendiği açık olarak belirtilmiş olmalıdır (CMK m.75-1). Bu karara rağmen kişi muayene yaptırmak veya numune vermek istemez ise doktor veya sağlık görevlileri zor kullanamaz. Bu durumda, Beden Muayenesi Yönetmeliğinin 8.maddesine göre “savcılık bu konuda gerekli tedbiri alır” denilmektedir. Bu sebeple durum savcıya bildirilip yazılı talimat alınmalıdır. Adli numune alım kuralları gereği, madde aldığı düşünülen olgu, numune alınması için nöbetçi herhangi bir acil servise değil, numune alma yetkisine sahip adli numune alımı için kontrollü laboratuvar işletim yetkisi olan (gerekli personel desteği dahil, tuvalet vs şartları sağlayabilen) kamu kuruluşuna götürülmelidir. Çocuk hastadan numune alımı ve beden muayenesi ailenin izni ve gözetimi dahilinde yapılabilir. Çocuk 15 yaşın altında ise ailenin rızası yeterlidir. 15 yaş üstü durumlarda erişkindeki gibi “Beden Muayenesi Yönetmeliği”nin hükümleri geçerlidir. Ergen veya büyük çocuğun ve ailesinin rızası (yazılı onam) alındıktan sonra kan veya idrar numunesi alınabilir. Acil durumlarda madde etkisi altında olan çocuk hastaların tespiti aile onamı ile yapılabilirken, acil olmayan durumlarda ilgili kliniklere (psikiyatri) yönlendirilmesi gereklidir. 15 yaş üzerinde olan kişi onam vermiyorsa aile isteği tek başına yeterli değildir. Savcı veya hâkim kararı olmadan aile istese bile zorla numune alınamaz, beden bütünlüğünü koruma hakkı ihlalden dolayı suç olarak cezalandırılmaktadır. Bilinci kapalı hastada tıbbi gereksinim nedeniyle savcılık onamına ihtiyaç olmadan adli numune alma protokolüne uygun olarak numune alınabilir. Bu durumda acil hekim tarafından kesinlik belirtmeyen “adli bildirim”in yazılması; adli numune olarak alınan materyalin saat itibarıyla yazılması gereklidir. Adli bildirimde sonuç olarak numune sonucu elde edilen raporun adli tabip tarafından değerlendirilmesi önerisi yazılmalı “x” maddesini almış veya almamıştır ifadesi olmamalıdır.

Madde almış olan veya etkisinde olduğu belirtilen/düşünülen olgunun acil servisteki müdahale süreci bittikten sonra adli bildirim ve bağımlılık tedavisi için yönlendirilmesi zorunluluğu yoktur. Denetimli serbestlik kapsamındaki olguya normalde adli bildirim gerekli olmadığını belirtmiştik. Taburculuk aşamasında hasta eğer tedavi olmak istiyorsa AMATEM’e yönlendirilebilir. Kişiye ilgili AMATEM randevusunun sağlanması için sorumlu bir psikiyatrist ve bir sosyal hizmetler görevlisiyle temas sağlanabilir. AMATEM tedavisi gönüllülük üzerine olduğu için kişinin tedavi olma isteği temel kriterdir. Tüm hekimler bu tanı ile ilişkili anamnez muayene ve laboratuvar sonuçlarını görmemelidir. Sistem üzerinden genel kullanımda görülecek şekilde hastanın madde kullanım öyküsü belirtilmemelidir. Sadece ilgili konsültan hekimler veya sevk edilen hekimlerce veriler görülmelidir. Ancak pratikte kayıtlama sistemi buna uygun olmayabilir.

Mevcut tıbbi kayıt sisteminde böyle bir kapalı kayıtlama yok ve eğer numune tespiti yapılamayacaksa, ancak ‘şüpheli madde ve uyuşturucu ilaç maruziyeti’ ibaresi olan X64 ICD-10 kodlaması yapılabilir. Onun dışında hastaya tanı kodu olarak madde etkisinde belirtilen diğer ICD kodlamaları yapılamaz. Eğer imkan varsa madde tespitine göre spesifik tanıları içeren ICD-11 kodlama sistemi kullanılmalıdır.



Resim 5: Acil servise başvuran ve madde kullanımı/şüphesi olan olgunun adli bildirimine ilişkin izlenecek algoritma.

Alkol ve Madde Analizlerinin Kalite ve Güvenlik Gereklilikleri Açısından Acil Servislerde Dikkat Edilmesi Gerken Konular:

Acil Servislerde Adli Hizmetler: Acil servisler hızlı, kritik ve yoğun sağlık hizmeti sunulan yerlerdir. Acil sağlık hizmetleriyle ilişkili adli hizmetlerde acil servislerin görev ve sorumluluk alanı içinde yer almaktadır. Bu nedenle acil servislerde adli olaylara ilişkin işlemler mevzuata uygun olarak yapılmalıdır (1, 2).

Alkol Ve Madde Analizlerinin Gereklilikleri: Alkol ve madde kullanımının belirlenmesi; tıbbi, adli veya idari uygulamalarda karar vermede yönlendiricidir. Test sonuçları; adli ve idari kararlarda hüküm verdirici olarak kullanılacaksa, belirli bazı kalite ve güvenlik gerekliliklerini karşılamalıdır. Bu amaçla Sağlık Bakanlığı üç genelge yayınlamaya alkol ve madde analizlerindeki laboratuvar hizmetleriyle ilgili mevzuatı oluşturdu. Acil servisler açısından adli amaçla istenen alkol ve madde testleri için kapsamlı bilgi, ilgili genelge ve literatürde yer almaktadır (3-7).

Acil Serviste Analiz Öncesi Evrenin Önemi: Toplam laboratuvar sürecinde oluşan hataların %62'i analiz öncesi evrede oluşur (%23 analiz sonrası, %15 analiz evresinde). Acil servisler diğer klinik birimlerden farklı olarak doğası gereği hasta yoğunluğunun yüksek, kritik hasta bakımı nedeniyle panik ve kargaşanın sık yaşandığı birimler olduğu için hata sıklığı yüksektir. Bu nedenle laboratuvar kaynaklı hataların en sık görüldüğü analiz öncesi evreye özellikle acil servislerde dikkat edilmesi gereklidir (8-10). Ayrıca adli amaçlı test istemlerinde numune bir kanıt niteliği taşımaktadır. Bu nedenle; acil servislerde

adli olaylarda numune işlemleri (özellikle numune alma ve transfer basamakları) kanıt elde edilmesi olarak değerlendirilip daha dikkatli ele alınmalıdır (11).

Amaç: Bu bölümde mevzuat kapsamında, alkol ve madde analizlerinin kalite ve güvenlik gereklilikleri hakkında bilgilendirme yapılması amaçlandı. Bu konuyla ilgili önemli başlıklar aşağıda bildirilmiştir:

Alkol Analizinde Dikkat Edilmesi Gerekenler:

Günümüz teknolojisiyle tıbbi laboratuvarlarda alkol testi, tam kandan elde edilen plazma numunesinde enzimatik yöntem (alkol dehidrogenaz) ile spektrofotometrik olarak otoanalizörlerde analiz edilmektedir. Bu yönteme göre alkol analizlerinin kalite ve güvenlik gereklilikleri şu şekildedir:

Kalite Gereklilikleri: Test sürecinde hatayı önleyen teknik önlemlerdir.

- **Cilt Dezenfeksiyonu:** Kan alınacak bölgenin cildi alkol içermeyen (benzalkonyum klorid, povidone iyod ve benzeri sıvı dezenfektanlar) bir dezenfektan ile temizlenmeli ve steril kuru gazlı bezle kurulanmalıdır.
- **Numune Sayısı:** Test ve şahit amaçlı iki ayrı steril vakumlu tüpe kan numunesi alınmalıdır.
- **Numune Kabı:** Test amaçlı numune yöntem prensibine göre laboratuvarın bildireceği antikoagülanlı veya antikoagülanız tüpe alınmalıdır. Şahit amaçlı numune koruyucu içeren antikoagülanlı (tercihen sodyum florid ve EDTA içeren) tüpe alınmalıdır. Antikoagülanlı tüpe alınan kanlar 5-6 kez alt üst yapılarak karıştırılmalıdır.
- **Test Numunesinin Bekletilmesi:** Laboratuvara transfer gecikecekse; test numunesi ağız kapalı şekilde 4 saat oda sıcaklığında ve >5 saat soğutucuda bekletilebilir. Bu durumda bekletme süresi (veya numune alım saati) laboratuvara bildirilmelidir.
- **Test Numunesinin Hemolizi:** Kan alımı, transferi ve bekletilmesindeki dikkatsizliklerde oluşan hemolize bağlı hatalı test sonuçları (yalancı pozitif) oluşur; bu durumlarda numunenin tekrarlanması gereklidir. Ayrıca ölümlerden elde edilen kan numunelerinin de enzimatik yöntemle analizi uygun değildir.
- **Şahit Numune Saklama:** Şahit numuneler; analiz sonrası doğrulama ihtiyacına karşı tekrar analiz edilmek amacıyla test numunesi ile eş zamanlı farklı tüpe alınıp uygun koşullarda saklanan numunelerdir. Şahit kan numuneleri 6 ay süreyle dondurularak kurumda saklanmalıdır.
- **Numune Transferi:** Tercihan soğuk zincirde yapılmalıdır.
Güvenlik Gereklilikleri: Test sürecinde hileyi önleyen güvenlik önlemleridir.
- **Yetkilendirilmiş Personel:** Kan alımı ve numune transferi kurumun yetkilendirilmiş personeli tarafından yapılmalıdır.
- **Kimlik Kontrolü:** Fotoğraflı kimlik belgesi ve kendisinin (bilinci kapalı ise bir tanyanın) beyanı ile yapılmalıdır.
- **Numune Gözetim Zinciri:** Süreçteki tüm basamaklar; yapan kişi, tarih, saat bilgilerinin kaydını ve kişilerin imzalı onaylarını içeren tutanak (veya form) ile yapılmalıdır.
- **Numune Transferi:** Hile olasılığına karşı yetkilendirilmiş personelle elden yapılmalıdır. Asansör, kargo, hasta yakını gibi güvensiz transfer yöntemleri uygun değildir. Numuneler analizin yapılacağı laboratuvara anahtarını taşıyanın ulaşamadığı kilitli bir çanta ile transfer edilmelidir (anahtarın biri klinikte, diğeri laboratuvarında bulunur).

- **Şahit Numune Teslimi:** Yapılacak itiraz uygun görülürse adli makamların resmi yazısı ile Adli Tıp Kurumu'nda doğrulanmak üzere sadece yetkilendirilmiş kişilere tutanakla teslim edilir.

Günümüz teknolojisiyle tıbbi laboratuvarlarda alkol testi için doğrulama, "Headspace-Gas Chromatography-Mass Spectrometry (HS-GC/MS)" yöntemi ile yapılmaktadır. Türkiye'de sadece Adalet Bakanlığı'na bağlı "Adli Tıp Kurumları" bu analizi yapmaya yetkilidir.

Madde Analizinde Dikkat Edilmesi Gerekenler:

Günümüz teknolojisiyle tıbbi laboratuvarlarda madde testleri, spot alınan idrar numunesinde immunokimyasal yöntem ("Cloned Enzyme Donor Immunoassay (CEDIA), Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA), Enzyme Multiplied Immunoassay (EMIT), Radio Immunoassay (RIA), Kinetic Interaction of Microparticles in Solution (KIMS) ve Flouresence Polarization Immunoassay (FPIA)" yöntemlerinde biri ile) ile spektrofotometrik olarak otoanalizörlerde analiz edilmektedir. Bu yönetime göre madde analizlerinin kalite ve güvenlik gereklilikleri şu şekildedir:

Kalite Gereklilikleri:

- **Test İstemi:** Hekim tek tek veya panel şeklinde test istemi yapabilir. Sağlık Bakanlığı tıbbi laboratuvarlarda en az analizi yapılması gereken standart test paneli içeriğini ve eşik konsantrasyonlarını belirlemiştir (beşli tarama: amfetaminler 500ng/mL, benzodiazepinler 300ng/mL, esrar 50ng/mL, kokain 150ng/mL, opiatlar 2000ng/mL).
- **Numune Sayısı Ve Kabı:** Standart idrar toplama kabına numune alınmalıdır. Test ve şahit numuneler laboratuvarında ayrı tüplere porsiyonlanır (Bazı kurumlar test ve şahit numunler için iki ayrı idrar toplama kabına numune alımı uygulayabilirler).
- **Şahit Numune Saklama:** Şahit idrar numuneleri 6 ay süreyle dondurularak kurumda saklanmalıdır.
- **Numune Transferi:** Tercihan soğuk zincirde yapılmalıdır.

Güvenlik Gereklilikleri:

- **Numune Alma Alanı:** Temiz, iyi aydınlatılmış, güvenli ve sadece bu işlem için ayrılmış numune alma odası veya tuvalet olmalıdır. İdrar numunesinin değiştirilmesini veya içine yabancı madde eklenmesini önleyecek fiziki ve güvenlik koşullarını sağlamalıdır. Gözetimini kolaylaştıracak şekilde düzenekler (ayna gibi) yerleştirilmiş olmalıdır.
- **Gözetim Görevlisi:** Numune verme sırasında kişinin idrar numunesine müdahale edip etmediğini gözleyen yetkilendirilmiş personeldir. Hangi tarihte görevli olacağı konusunda önceden bilgi verilmez, bilgilendirme günlük olarak yapılır.
- **Kimlik Kontrolü:** Fotoğraflı kimlik belgesi ve kendisinin (bilinci kapalı ise bir tanıyanın) beyanı ile yapılmalıdır.
- **Gözetimli Numune Alımı:** Gözetimsiz idrar numunesi alımı müdahaleye açık olduğu için numune verme aşamasında kolayca hile yapılabilir. Bu nedenle madde analizleri için gözetimli numune alımı uygulanır.

- Kişiyi aynı cinsiyetten bir gözetim görevlisi eşlik eder. Bedensel kısıtlılık durumlarında ikinci bir gözetim görevlisi kişiyi eşlik edebilir.
- Numune red açısından yapılması veya yapılmaması gereken işlemler hakkında bir form aracılığıyla gözetim görevlisi tarafından bilgilendirme yapılır ve onamı alınır.
- Kişinin üzerindeki fazlalık tüm eşyaları dışarıda bırakması istenir.
- Kişiyi gözetim görevlisi tarafından numune toplama kabı verilir.
- Numune verme öncesi, gözetim görevlisi numune alma alanının uygunluğunu kontrol eder.
- Gözetim görevlisi idrar numunesinin vücuttan çıkıp doğrudan numune kabına girdiğini gözler.
- Numune, kişiden gözetim görevlisi tarafından alınır ve numune kabul birimine teslim edilir.

Müdahale vukuu veya şüphesini numune kabul birimine bildirir.

• **Gözetimsiz Numune Alımı:** Test istemi yapan hekimin kararına bağlı olarak (özellikle tıbbi amaçlı test istemlerinde) gözetim yapılmadan standart numune alımı işlemleri uygulanabilir. Bu durumda analiz sonuçları adli veya idari amaçla kullanılamayacağı hasta veya yakınlarına bildirilir. Gözetimsiz numune alımı tutanakta (veya formda) not olarak belirtilmelidir.

• **Numune Gözetim Zinciri:** Her basamakta numune işlemleri ilgili kişiler tarafından kaydedilir ve onaylanır.

• **Numune Transferi:** Numune alma ile numune kabul farklı alanlarda veya uzak mesafede ise numune güvenliği sağlanmalıdır. Numune transferi hile olasılığına karşı yetkilendirilmiş personelle elden yapılmalıdır. Asansör, kargo, hasta yakını gibi güvensiz transfer yöntemleri uygun değildir. Numuneler analizin yapılacağı laboratuvara anahtarını taşıyanın ulaşamadığı kilitli bir çanta ile transfer edilmelidir (anahtarın biri klinikte, diğeri laboratuvarında bulunur).

• **Şahit Numune Teslimi:** Yapılacak itiraz uygun görülürse adli makamların resmi yazısı ile Doğrulama Laboratuvarı'nda doğrulanmak üzere sadece yetkilendirilmiş kişilere tutanakla (veya formla) teslim edilir. Günümüz teknolojisiyle tıbbi laboratuvarlarda madde testleri için doğrulama, "Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC/MS)" veya "Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry (LC/MSMS)" yöntemi ile yapılmaktadır. Türkiye'de sadece Sağlık Bakanlığı'na bağlı "Doğrulama Laboratuvarları" bu analizi yapmaya yetkilidir.

Genel Hatırlatmalar

• **Hasta Başı Testler:** Acil servisler ve yoğun bakımlarda alkol ve madde analizleri için hasta başı test kullanımı uygundur. Fakat bu test sonuçları kanıt niteliği taşımadığı için adli ve idari amaçlarla kullanılamazlar.

• **Güvenlik Gerekliliklerini Yerine Getirmeme:** Alkol ve madde analizleri için numune alımı ve transferinde güvenlik gereklilikleri hekimin kararına bağlı uygulanmayabilir. Fakat bu test sonuçları kanıt niteliği taşımadığı için adli ve idari amaçlarla kullanılamazlar.

• **Doğrulama Analizleri:** Tarama test sonucu belli olmadan doğrulama testi istenememesi ve doğrulama için numunenin uzak laboratuvarlara transfer edildikten sonra analiz edilmesi, test sonuçlarının çıkma süresinin acil servis koşullarına uygun olamamasına sebep olacağından, doğrulama analizleri acil servisler için uygulanabilir değildir.

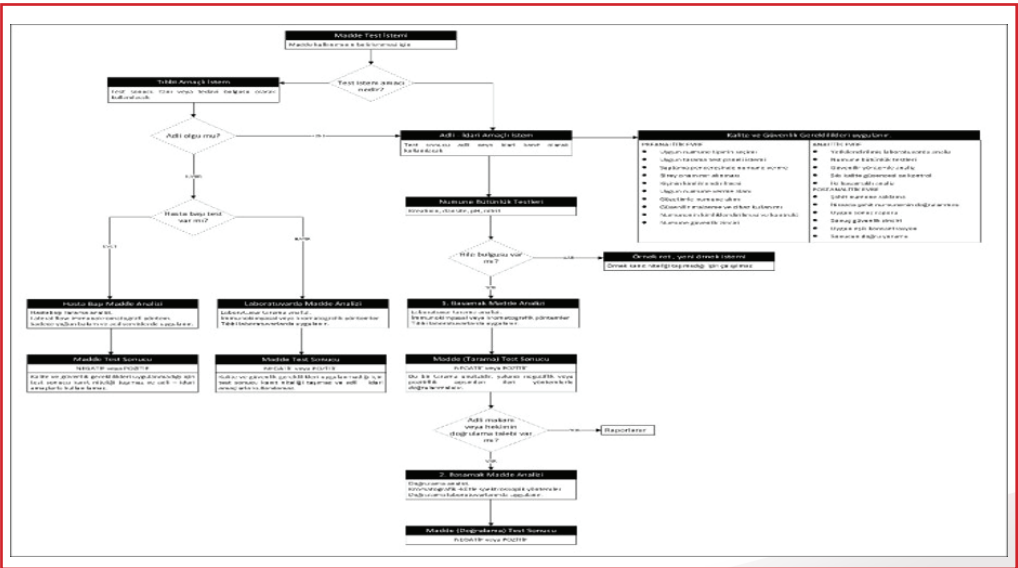
Sonuç

Alkol ve madde analizlerinin kalite ve güvenlik gerekliliklerine acil servislerde dikkat edilmesinin bireyler ve kurumlar açısından yararları olacaktır. Bunlar:

Bireyler Açısından: Bir kanıt olarak adli numunelerin bozulması adli olgulara ilişkin hükmü etkileyerek bireyleri veya kanıtı alma ve transfer etme sorumluluğunu taşıyan sağlık personelinin mağdur edebilecektir. Bu nedenle acil servislerde özellikle numune alma ve nakletme basamaklarına dikkat edilmelidir. Alkol ve madde analizlerinin kalite ve güvenlik gerekliliklerine dikkat edilmesi, acil servislerde bireyleri ve sağlık personelinin mağduriyetten koruyabilecektir.

Kurumlar Açısından: Son yıllarda Sağlık Bakanlığı tarafından alkol ve madde analizleri yapan tıbbi laboratuvarlar kalite ve güvenlik gereklilikleri açısından denetlenmektedir (12). Acil servisler açısından; özellikle numune alma ve transfer basamaklarında kalite ve güvenilirlik gereksinimlerinin karşılanmadığı görülmektedir. Alkol ve madde analizlerinin kalite ve güvenlik gerekliliklerine dikkat edilmesi, acil servislerde uygulamada hem standardizasyonu sağlayabilecek hem de kalitede ve güvenlikte gelişme sağlayabilecektir.

Alkol ve madde analizleri açısından güvenlik gereklilikleri, sağlık kurumlarında acil servisler açısından genellikle göz ardı edildiği için çözülemeyen kronik bir problemdir. Bu bölümde adli veya idari amaçlı istem yapılan testler için numune alımı ve transferinde güvenlik gerekliliklerinin, teknik gerekliliklerden farklı olduğu ve yapılması gerektiği konusunda vurgulama yapılmaktadır. Burada yapılan bilgilendirme, farkındalık yaratarak problemin çözümüne yönelik adım atacağını düşünüyoruz.



Resim 6: İdrarda madde analizlerinde test işleyişi algoritması (Kaynak: İdrar Numunelerinde Yasadışı ve Köstüye Kullanılan İlaç ve Madde Analizi Yapan Tıbbi Laboratuvarlar ile Madde Bağımlılığı Teşhis ve Tedavi Merkezlerindeki Tıbbi Laboratuvarların İşleyiş Esasları. Ankara, Sağlık Bakanlığı. 2016.)

Kaynaklar

1. Carraro P, Plebani M. Errors in a stat laboratory: types and frequencies 10 years later. Clin Chem. 2007 Jul;53(7):1338-42. Epub 2007 May 24.
2. Küme T, Karakükcü Ç, Pınar A, Coşkunol H. The Scope, Quality and Safety Requirements of Drug Abuse Testing. Turk Psikiyatri Derg. 2017 Fall;28(3):198-207.
3. Küme T, Şişman AR, Özkaya A, Çoker C. Acil Servisten Laboratuvara Gönderilen Örneklerle Ait Preanalitik Hatalar. Türk Klinik Biyokimya Derg 2009; 7(2): 49-55.
4. Küme T, Can İÖ, Şişman AR. Klinik Laboratuvarlarda Adli Örnek İşlemleri. Türk Klinik Biyokimya Derg 2009; 7(3): 101-113.
5. Küme T, Mercan F, Topsakal H, Karakukcu C, Şeneş M, Pınar A, Gürler M, Kalafat H, Ünal B, Verstraete AG, Hamurtekin Y, Aydınlı A, Şenol Y, Eğin ME, Cihan A, Kazancı EG, Gümüş E. Assessment of the results of a three-year program for National Standardization and Quality Improvement of Medical Laboratories on Drug of Abuse Testing by the Ministry of Health in Turkey. Drug Test Anal. 2019 Feb;11(2):215-222.
6. Lippi G, Blanckaert N, Bonini P, Green S, Kitchen S, Palicka V, Vassault AJ, Mattiuzzi C, Plebani M. Causes, consequences, detection, and prevention of identification errors in laboratory diagnostics. Clin Chem Lab Med. 2009;47(2):143-53. doi: 10.1515/CCLM.2009.045.
7. T.C. Sağlık Bakanlığı. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği (Resmî Gazete Yayın Tarihi: 11.05.2000 Sayısı: 24046)
8. T.C. Sağlık Bakanlığı. Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ (Resmî Gazete Yayın Tarihi: 16.10.2009 Sayısı: 27378)
9. T.C. Sağlık Bakanlığı. Yasadışı ve Kötüye Kullanılan ilaç ve Madde Analizi Yapan Tıbbi Laboratuvarlar ile Madde Bağımlılığı Teşhis ve Tedavi Merkezlerindeki Tıbbi Laboratuvarların Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Genelge (2014/22)
10. T.C. Sağlık Bakanlığı. İdrar Numunelerinde Yasadışı ve Kötüye Kullanılan İlaç ve Madde Analizi Yapan Doğrulama Laboratuvarlarının Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Genelge (2015/14)
11. T.C. Sağlık Bakanlığı. İdrar Numunelerinde Yasadışı ve Kötüye Kullanılan İlaç ve Madde Analizi Yapan Tıbbi Laboratuvarlar ile Madde Bağımlılığı Teşhis ve Tedavi Merkezlerindeki Tıbbi Laboratuvarların İşleyiş Esasları. Ankara, Sağlık Bakanlığı. 2016.
12. T.C. Sağlık Bakanlığı. Tıbbi Laboratuvarlarda kan numunelerinde etanol analizi işlemleri Genelgesi (2017/12)

ACİL SERVİSLERDE MADDE KULLANIMI OLAN HASTAYA ETİK YAKLAŞIM

Dr. Arif Hüdai KÖKEN, Dr. Nüket ÖRNEK BÜKEN

Hastane acil servisleri insan yaşamını tehlikeye sokan durumlarda sağlık gereksinimlerini karşılamak üzere organize edilmiş ve bunun için donatılmış birimlerdir. Bununla birlikte acil serviste bulunan sağlık ekibinin temel amacı acil sağlık hizmetleri sunumunun yeterli düzeyde, güvenli bir şekilde uygun olan en kısa zaman içerisinde sunmaktır. Çok önemli bir görev üstlenen bu sağlık biriminde hastalara yönelik en uygun tıbbi yaklaşımı sağlamanın yanında uygun yönlendirmelerin de yapılması gerekmektedir. Hastaların değerlendirilmesi ve bakımı sürecinde, acil servis çalışanları, soruna ilişkin dinamikleri de gözlemesinde yarar vardır.

Madde kullanım bozukluğu, ömür boyu sürebilen kronik bir hastalıktır. Bağımlılık yapan alkol, esrar, opioidler, amfetamin grupları, kokain ve sentetik kannabinoidler gibi maddeler sıralanabilir. Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suçlarla Mücadele Dairesi (UNODC) 2015 dünya uyuşturucu raporunda, 15-64 yaş grubundaki dünya çapında 246 milyon insanın bir önceki yılda en az bir kez madde aldığını açıklamıştır. Bu sayı, 15-64 yaş arasındaki her yirmi kişiden birinin son bir yılda bu maddelerden kullandığını göstermektedir.

Madde kullanım bozukluğu, Türkiye'de ve dünya genelinde herkesi biyolojik, zihinsel ve sosyal yönden etkileyen ciddi bir sağlık sorunudur. Sağlık Bakanlığı ALO 191 Uyuşturucu İle Mücadele Danışma ve Destek Hattı, bağımlılığı *"olumsuz sonuçlarına karşın madde alımının durdurulmadığı, maddeyi sağlamak-kullanmak, etkilerinden kurtulmak için çok zaman harcanması, bu nedenle sosyal aktivitelerin bırakıldığı, kişilerarası sorunların yaşandığı, bireyin kendisinden beklenen sorumlulukları alamamasına neden olan, fiziksel veya psikolojik problemlere neden olmasına rağmen madde alımının devam ettiği, madde alınmadığında kişilerde yoksunluk belirtilerinin yaşandığı, alınan madde miktarının giderek arttığı bir durumdur ve kronik bir beyin hastalığıdır"* şeklinde tanımlamaktadır. Türkiye'de yapılan çalışmalara bakıldığında madde kullanımı ve bağımlılığına ilişkin sorunlar, son zamanlarda ülke gündemine yerleşmiş ve sorunlarla ilgili çözüm arayışları da başlamıştır. İlgili kayıtlar ve literatür incelendiğinde ve oranlar, Avrupa ülkeleri ve Amerika Birleşik Devletleri ile kıyaslandığında madde kullanım oranının daha düşük olduğu görülmeye karşın, yine de tüm dünyada olduğu gibi madde kullanımının artış eğiliminde olduğu söylenebilir.

Bağımlılık yapan, tedavi amacının dışında kullanılan, kullanımı ve temininin yasal zemini olmayan maddelerin toplumda farklı sosyodemografik özelliklere ait gruplarda hangi sıklıkta kullanıldığını

ve bağımlılık oranlarını bilmek, uygun yaklaşımları belirlemek açısından önem arz etmektedir. Madde bağımlılığı Türkiye özelinde sosyoekonomik sınıflara göre değerlendirildiğinde, sosyoekonomik durumu düşük olanlarda opioid bağımlılığı oranı daha yüksek olmasına rağmen, bağımlılık sadece düşük sosyoekonomik düzeyle sınırlı kalmamaktadır.

Kentsel bölgelerde opioid kullanım bozukluğunun artışına neden olarak yoksulluğun artması ve bununla ilişkili sosyal etmenler gösterilmiştir. Kentsel bölgelerde eroin kullanan kişilerin %50 gibi bir oranının boşanma ya da ölüm gibi nedenlerle tek ebeveynli olduğu, ya da aile bireylerinden madde kullanım bozukluğu olduğu bilinen en az bir kişinin varlığı belirtilmektedir. Alkol kullanım bozukluğunda ise; ruhsal, sosyokültürel, biyolojik . . . çok çeşitli etmenlerin rol oynadığı ve alkol kullanım bozukluğunun tüm sosyoekonomik sınıflarda görüldüğü rapor edilmiştir. Ergenlik döneminde ve özellikle erkeklerde uçucu madde kullanımı daha yaygın görülmekle birlikte, her yaş grubu için madde kullanmaya başlama riski vardır. Uçucu madde kullanımının sosyoekonomik düzeyden bağımsız olduğu araştırma sonuçlarına yansımakla birlikte, en çok düşük sosyoekonomik düzeydeki ergenlerde görüldüğünü belirten araştırma sonuçlarına da rastlanmaktadır.

Doran KM ve arkadaşlarına göre, evsizlik ve madde kullanımı konuları birbiriyle ilişkilidir; evsiz yaşayan insanlar arasında madde kullanım oranları ile ilgili tahminler, incelenen popülasyona ve kullanılan tanımlara bağlı olarak değişmekle birlikte, sürekli olarak ortalamanın üzerinde görülmektedir. Kuzey Amerika, Batı Avrupa, Avustralya ve Yeni Zelanda'ya ait veriler ile yapılan uluslararası çalışmaların bir meta-analizi, evsizlerden oluşan popülasyonlarda, alkol bağımlılığının % 8.1 ile % 58.5 ve uyuşturucu bağımlılığının % 4,5 ile % 54,2 arasında olduğunu ortaya koymuştur ki bu oranlar ise dünyadaki prevalanstan önemli ölçüde yüksektir. Yüksek dozda uyuşturucu, evsizler arasında önde gelen ölüm nedenidir ve diğer ölümler de bir şekilde madde kullanımıyla ilişkilendirilebilir.

İlacın yanlış kullanımı veya kötüye kullanımı ve yasadışı uyuşturucu kullanımı da dâhil olmak üzere madde kullanım sorunları nedeniyle her yıl ABD'de yaklaşık 6 milyon kişi acil servise müracaat etmektedir. Madde kullanımının tahminen % 27'lik bir kısmı ilaçların tıbbi amaç dışında kullanımını, % 21'inin yasadışı uyuşturucu kullanımını ve % 14'ünün de diğer ilaçlarla birlikte alkol karışımı kullanımını içermektedir. Maddenin kötüye kullanımı ile ilgili acil servis ziyaretleri artış göstermektedir; ilacın kötüye kullanımı 2004'ten 2011'e iki kattan fazla ve yasa dışı uyuşturucu kullanımıyla ilgili olanlar 2009'dan 2011'e kadar % 25 artış göstermektedir. Benzer şekilde, alkolle ilgili acil servise müracaatlar 2006'dan 2011'e % 34 oranında artmıştır. Madde kullanımına bağlı olarak düşmeler, yanıklar, motorlu taşıt kazaları gibi nedenler sonucunda da hastaların acil servislere gelmesi mümkün olmaktadır. Eroin ve reçeteli opioid kötüye kullanımı ve aşırı doz ölümlerinin artan insidansı literatüre de ayrıca konu olmuştur. Türkiye özelinde ise acil servislere madde kullanımı ile ilgili bir istatistiğe rastlanamamıştır.

Tolerans, yoksunluk ve madde kullanımına ilişkin diğer belirtiler, kullanılan maddelere bağlı olarak insanlar arasında değişkenlik gösterebilir. Madde kullanımı sonucu gelişen bağımlılığın, kullanıcı

bireylerin özerkliğine yönelik bir tehdit oluşturduğu belirtilmektedir. Bu nedenle kişinin karar almasını güçleştirdiği için seçim yapma kapasitesini korumak adına bağımlılık yapan maddelerin kullanımının kısıtlanması gerektiği savunulmaktadır. Fakat madde bağımlısı olan hastalara yaklaşımda hastayı klinik açıdan değerlendirme, karar verme kapasitesinin göz ardı edilmemesi, hastanın üstün çıkarı, ileri bakım planı gibi konularda etik değerlendirme yapma gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Madde kullanım bozukluğu olan bir hastanın karar verme kapasitesi olduğu kanaatinin oluşması için hastanın basit bir dille, tıbbi tedavinin ne olduğunu, amacını ve doğasını ve neden önerildiğini anlaması; temel yarar, risklerini ve alternatiflerini anlaması; önerilen tedaviyi kabul etmeme sonucunun ne olacağını anlaması; kendisine verilen bilgileri etkili bir karar almak için muhafaza edebilmesi ve özgür bir seçim yapabilmesi gerekmektedir. Karar verme kapasitesinin belirtilen bu maddeler ışığında değerlendirilmiş olması madde bağımlısı hastaya uygun yaklaşımı sağlamak açısından yol gösterecektir. İlk müdahalenin gerçekleştiği hastaya odaklanıldığında, müdahale için en temel gereklilik aydınlatılmış onamdır. Madde kullanımı olan bir hasta için aydınlatılmış onam kadar önemli bir etik değer hastanın bilgi gizliliğidir. Bunun haricinde ise tedaviye erişim ve tedavi süreci ile ilgili olarak hastanın sahip olduğu sosyoekonomik ya da sosyokültürel statüsünden dolayı ayrımcılığa uğramaması gerekmektedir. Ayrıca sağlık hizmeti sunan sağlık mesleği çalışanlarından ise mesleki profesyonelliğin gereği olarak iyi bir teknik bilgi ahlaki duyarlılığa sahip olması gereklidir.

Etik kaygılar klinik acil tıp uygulamalarının da önemli bir parçasıdır. Acil hekimleri acil durumdaki hastalara bakmanın ahlaki boyutları açısından zor seçimler yapmak zorunda kalmaktadırlar. Etik ilkelerin ve değerlerin bilinmesi acil hekiminin ahlaki seçimler yapmasına yardımcı olacaktır. Klinik karar verme sürecinin bilimsel ve ahlaki yönlerini basit bir şekilde formül haline getirmek çok zor olsa da, acil tıp pratiğinde karar verme sürecinde klinik bilgiler kadar etik ve profesyonel tutumlar da önemli olacaktır. Bu nedenle de acil hekimleri, acil tıp pratiği için önemli olan etik ilkelerin farkında olmalı, etik akıl yürütme sürecini anlayabilmeli ve rasyonel ahlaki kararları bir değerler çerçevesine dayalı olarak yapabilmelidir. Hekim ile hasta arasındaki ilişki klinik etiğin önemli bir unsurunu oluşturmaktadır. Acil tıp uygulamalarının kendine özgü doğası beraberinde özel olarak ahlaki güçlükler de getirmektedir. Bu açıdan genel anlamda etik ilkeler, acil hekiminin temel etik görevlerini tanımlamaya ve sınıflandırmaya yardımcı olabilir. Acil servislerde tedavi süreciyle ilgili tıbbi yarar, zarar sağlama, tedavi reddi, hasta yakınlarının istekleri, zor hastayla uğraşma, aydınlatılmış onam, karar verme kapasitesi, hasta mahremiyeti, gerçeğin söylenmesi ile ilgili etik başlıklar karşımıza çıkmaktadır. Belirtilen bu etik konuların da acil servislerde madde bağımlısı olan hasta ile karşılaşıldığında görülmesi de olasıdır. Karşılaşılan etik problemin de var olan sorun özelinde çözüme kavuşturulması etik ilkeler ışığında daha kolay olabilecektir.

Beauchamp ve Childress etik ilkeleri temel olarak sırasıyla şu şekilde belirtmektedir ve acil servise gelen madde bağımlısı her hasta için bu etik ilkeler dikkate alınmalıdır: Özerkliğe saygı; bireylere saygı gösterilmesi, onların görüşlerini alma, seçimler yapma ve değerlerine ve inançlarına dayalı eylemlerde bulunma haklarını kabul etmek, bu doğrultuda tedavilerini yapmaktır. Zarar vermeme; sağlık hizmeti

sunumunda başkalarına zarar vermekten kaçınmamızı zorunlu kılar ve genellikle Hipokratik gelenekte temel ilke olarak kabul edilir. Yarar sağlama; yalnızca bireyleri özerk olarak tedavi etmemizi ve onlara zarar vermektan kaçınmamızı değil, aynı zamanda onların refahına katkıda bulunmamızı öneren bir etik ilkedir. Adalet; adil davranmak, tarafsız ya da adaletin gerektirdiği gibi eylemde bulunmak olarak belirtilebilir. Hekimleri, ırk, renk, inanç, cinsiyet, uyruk veya diğer yersiz özelliklerine bakılmaksızın hastalara bakım verirken, adil olmakla yükümlü kılar. Acil tıp hekimleri, her hastada olduğu gibi acil serviste karşılaştıkları madde bağımlılığı olan hastaya yaklaşımda da, bu etik ilkeler ışığında tedavi sürecini devam ettirmek konusunda kararlı olmalıdır. Özellikle yarar sağlama ilkesi bağlamında hastanın acil tedavisi yapıldıktan sonra ilgili kişi ve kurumlarla bağlantıya geçilerek hastanın psikolojik ve sosyal destek alması ve bağımlılık tedavisi ile ilgili sürecin hastanın da onamı ve isteğiyle başlatılması önemlidir.

Ayrıca ACEP (American Collage Of Emergency Physicians) tarafından oluşturulan aşağıdaki “Acil Tıp Hekimleri İçin Etik İlkeler”, madde bağımlısı hastaya acil servis özelinde sağlık hizmeti sunumunda da rehber olacaktır. Bu genel ilkeler aşağıda verilmiştir (ACEP tarafından oluşturulan “Acil Tıp Hekimleri İçin Etik İlkeler”in çevirisi Arif Hüdayi Köken ve Nüket Örnek Büken tarafından yapılmıştır) ;

1. Acil tıp hekimleri, birincil mesleki sorumlulukları olarak hasta refahını benimsemelidir.
2. Acil tıp hekimleri, acil tıbbi bakım ihtiyacına karşı önyargısız ve tarafsız olarak derhal ve ustalıkla cevap vermelidir.
3. Acil tıp hekimleri, özellikle en savunmasız ve karar verme kapasitesi bozulmuş olanlar olmak üzere tüm hastaların haklarına saygı duymalı ve çıkarlarını korumak için gayret göstermelidir.
4. Acil tıp hekimleri, hastalar ile dürüst bir şekilde iletişim kurmalı ve tedavilerine ilişkin aydınlatılmış onamlarını almalıdırlar. Ancak hastanın durumu acil müdahale ihtiyacı gerektiriyorsa, aydınlatılmış onam uygulamasının istisnası ortaya çıkmaktadır.
5. Acil tıp hekimleri, hasta mahremiyetine saygı göstermeli ve hastaya ait bilgileri, yalnızca hastanın onayı, üçüncü kişileri korumak veya yasalara uymak gibi zorunlu bir görevin gerektirdiği durumlarda ilgili yerlere bildirmelidir.
6. Acil tıp hekimleri, meslektaşları ile adil ve dürüst bir şekilde ilgilenmelidir. Savunmasız ya da yetersiz olan hastaları dolandırıcılık ya da aldatmaya çalışan sağlık hizmeti sunucularından korumak için uygun önlemleri almalıdır.
7. Acil tıp hekimleri, acil hastalarla ve bu acil hastalarla ilgilenen diğer kişilerle işbirliği içerisinde çalışmalıdır.
8. Acil tıp hekimleri, acil hastalar için yüksek kaliteli bakım sağlamaya yönelik gerekli bilgi ve becerileri sürdürmek üzere devam etmekte olan araştırmalara katılmalıdır.
9. Acil tıp hekimleri, kendilerine emanet edilen sağlık bakım kaynaklarına karşı sorumluluk duygusu ile davranmalıdır.
10. Acil tıp hekimleri, halk sağlığını ve güvenliğini artırmak, yaralanma ve hastalık etkilerini azaltmak ve herkes için acil ve diğer temel sağlık hizmetlerine erişimlerini sağlamak için toplumsal çabaları desteklemelidir.

Türk Tabipleri Birliği Hekimlik Meslek Etiği Kurallarında hekimlerin mesleki icraları sırasında uymaları gerekli görölen evrensel tıbbi etik ilkeleri; yararlılık, zarar vermeme, adalet ve özerklik olarak belirtmiş, tarafsız ve insanı merkeze mesleki anlayışı ahlaki ödev olarak ifade etmiştir. Bu bağlamda yerel ölçekte hekimlik meslek örgütünün de bu etik ilkeler ışığında tavsiyeleri acil serviste madde bağımlılığı olan hastalara yaklaşımın etik çerçevesini de oluşturduğunu söylemekte yarar vardır.

Uyuşturucu tüketiminin maliyeti, uyuşturucu kullanan bireylerin yanı sıra bir bütün olarak topluma yansımaktadır. Hem uyuşturucu kullanıcıları hem de toplum için bu durumun, fiziksel, psikolojik, mesleki, sosyal ve yasal düzeyde pek çok sonuçları bulunmaktadır; aileler ve arkadaşlarla ilişkiler etkilenmektedir, sağlık sistemi, ekonomi, kültür ve vatandaşların güvenliği üzerindeki olumsuz etkileri de hissedilmektedir. Acil tıp hekiminin sorumluluğu yalnızca hastalarına karşı değil, aynı zamanda topluma da karşıdır.

Birey ve toplum üzerinde madde bağımlılığının etkileri ciddi düzeylerde hissedilirken, madde kullanımı olan hastaların acil servislerde sağlık hizmeti almaları T.C. Anayasasının 17. maddesinde “Herkes, yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahiptir” şeklinde belirttiği üzere, ayrımcılığa uğramadan sosyoekonomik, sosyokültürel düzeyden bağımsız olarak güvence altına alınmıştır. Yine aynı maddede “Tıbbi zorunluluklar ve kanunda yazılı haller dışında, kişinin vücut bütünlüğüne dokunulamaz; rızası olmadan bilimsel ve tıbbi deneylere tabi tutulamaz” ifadesiyle kişinin sağlığı ile alınacak olan kararlarda özerkliğe saygının, buna bağılı olarak da aydınlatılmış onam almanın zorunluluğu güvence altına alınmıştır. **İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi** 1. maddede “Bu sözleşmenin tarafları, tüm insanların haysiyetini ve kimliğini koruyacak ve biyoloji ve tıbbin uygulanmasında, ayırım yapmadan herkesin, bütünlüğüne ve diğer hak ve özgürlüklerine saygı gösterilmesini güvence altına alacaklardır” ifadesiyle Türkiye’de bu açıdan herkese eşit bir şekilde sağlık hizmeti sunma konusunda sorumlu hale gelmiştir. **Hasta Hakları Yönetmeliği** 1. maddede “temel insan haklarının sağlık hizmetleri sahasındaki yansması olan ve başta Türkiye Cumhuriyeti Anayasası’nda, diğer mevzuatta ve milletlerarası hukuki metinlerde kabul edilen “hasta hakları”nı somut olarak göstermek ve sağlık hizmeti verilen bütün kurum ve kuruluşlarda ve sağlık kurum ve kuruluşları dışında sağlık hizmeti verilen hallerde, insan haysiyetine yakışır şekilde herkesin “hasta hakları”ndan faydalanabilmesine, hak ihlallerinden korunabilmesine ve gerektiğinde hukuki korunma yollarını fiilen kullanabilmesine dair usul ve esasları düzenlemek amacı ile hazırlanmıştır” ifadesiyle amaç belirtilmiştir.

Dünya Tabipler Birliği 34. Genel Kurulunda(1981) **Lizbon Hasta Hakları Bildirgesine** göre “Uygulamaya yönelik, ahlaki ve yasal güçlüklerin var olabileceğini göz önüne almakla birlikte hekim, her zaman için hem kendi vicdanına göre, hem de hastanın en çok yararına olacak şekilde davranmalıdır” ifadesiyle hekime etik sorumluluk yüklemektedir.

Acil servislere gelen madde kullanımı olan hastaların acil servis hekimleri tarafından genellikle yoksunluk belirtileri, maddenin aşırı kullanımı, madde kullanımıyla bağlantılı olarak gelişen travmalar gibi nedenlerle acil servislere müracaat ettiklerini belirtmektedirler. Madde kullanımı olan hastaya yapılacak tıbbi müdahale, muvafakat verme yeteneği bulunmayan birey söz konusu olduğunda, İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi Madde 6/1’de “muvafakat verme yeteneği bulunmayan bir kimse üzerinde tıbbi müdahale, sadece onun doğrudan yararı için yapılabilir” şeklinde belirtildiği üzere yapılabilir. Ayrıca Madde 6/3’e göre tıbbi

müdahaleye muvafakat verme yeteneği bulunmayan bir yetişkine, ancak temsilcisinin veya kanun tarafından belirlenen kişi veya makamın izni ile müdahale yapılabilecektir. Acil hallerde ise, Biyotıp Sözleşmesi Madde 8'de belirtildiği üzere uygun muvafakatin alınmaması halinde, ilgili bireyin sağlığı konusunda tıbbi bakımda gerekli olan herhangi bir müdahalenin derhal yapılabileceği bildirilir. Hasta Hakları Yönetmeliği Madde 24'te ise, hastanın rızasının alınmadığı acil durumlarda tıbbi müdahale yapmak için rızanın şart olmadığı ifade edilmektedir. Madde kullanımı olan hastaya acil tıbbi uygulama yapıp hayati tehlikesi ortadan kaldırıldıktan sonra, madde kullanım bozukluğu tedavisinin yapılabileceği psikiyatri, AMATEM gibi birimlere yönlendirmeleri ve bu birimlerin günün 24 saati erişilebilir olması, birey ve topluma olan yükü de azaltma yönünde önlemler almaya katkı sunacaktır. Ayrıca madde kullanım bozukluğu olan hastanın ihtiyaç duyabileceği sosyal destekler için de bir sosyal hizmet birimine yönlendirilmesinde ve sosyal rehabilitasyona alınmasında katkı sağlanacaktır.

Sonuç olarak, madde kullanım bozukluğunun gerek birey gerekse de toplum açısından ortaya çıkardığı yük göz önüne alındığında, acil servislerde sağlık hizmeti alan her bir madde kullanıcısı hastaya yaklaşım önemli hale gelmektedir. Acil hekimleri madde kullanım sorunları ile mücadelede sorumlu olduğu birim özelinde Anayasa, İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi, Hasta Hakları Yönetmeliği gibi yasal metinlere, meslek etiği kurallarına uyma konusunda azami ölçüde titizlik göstermeli, birlikte çalıştığı diğer sağlık ekibinin üyelerini de bu etik konular ışığında sağlık hizmeti sunumunu yapmaları konusunda teşvik etmelidir.

Acil servis çalışanları için, madde kullanım bozukluğu olan hastaya yaklaşım ile ilgili algoritmalar olmalı ve bu uygulama yönergeleri kurumlar arası işbirliğini de sağlayarak, hastanın biyopsikososyal yönden tüm gereksinimlerini karşılayabilecek şekilde yapılandırılmalıdır.

Kaynaklar

1. ACEP POLICY STATEMENT Special Roles for Emergency Medical Services Professionals Page 2 of 2 [Internet]. 2017 [cited 2018 Nov 5]. Available from: <https://www.acep.org/globalassets/new-pdfs/policy-statements/special.roles.for.emergency.medical.services.professionals.pdf>
2. Akpınar AT, Taş Y. Acil servis çalışanlarının tükenmişlik ile iş doyum düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir araştırma. *Türkiye Acil Tıp Derg.* 2011;11(4):161–5.
3. Beauchamp TL, Childress JF. *Principles Of Biomedical Ethics.* 7th ed. Oxford; 2013. 469 p.
4. Bulut Mahmut ark. Gaziantep Üniversitesi Alkol ve Madde Kullanım Bozuklukları Birimine Başvuran Hastaların Sosyodemografik Özellikleri. *Bağımlılık Derg* [Internet]. 2006 [cited 2018 Oct 26];7(2):65–70. Available from: www.bagimlilik.net
5. Bush WM. Drugs, Moral and Legal Issues. *Encycl Appl Ethics* [Internet]. 2012 Jan 1 [cited 2018 Oct 25];866–75. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123739322002660>
6. Canbolat F, Kul A, Özdemir M, Atik U, Aydın A, Özden ST, et al. Substance Abuse Profiles of Patients Admitted to the Alcohol and Drug Addiction Research, Treatment, and Education Center in Turkey. 2017;14(3):294–303.
7. Chang SL, Patel V, Giltner J, Lee R, Marco CA. The relationship between ocular trauma and substance abuse in emergency department patients. *Am J Emerg Med* [Internet]. 2017 Nov 1 [cited 2018 Oct 31];35(11):1734–7. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735675717305429>
8. Code of Ethics for Emergency Physicians. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2017 Jul 1 [cited 2018 Oct 25];70(1):e7–15. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196064417303281>
9. Doran KM, Rahai N, McCormack RP, Milian J, Shelley D, Rotrosen J, et al. Substance use and homelessness among emergency department patients. *Drug Alcohol Depend* [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2018 Oct 31];188:328–33. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0376871618302849>

10. Erbay H. Some Ethical Issues in Prehospital Emergency Medicine. Turkish J Emerg Med [Internet]. 2014 [cited 2018 Nov 6];14(4):193–8. Available from: https://ac.els-cdn.com/S2452247316300747/1-s2.0-S2452247316300747-main.pdf?_tid=98bd7bb5-d1f6-40bb-9c3d-fa776e158d5d&acdnat=1541448928_8d8f2dd5247d35053a643447fbd11602
11. Faryar KA, Ems TI, Bhandari B, Huecker MR. Prevalence of Emergency Department Patients Presenting with Heroin or Prescription Opioid Abuse Residing in Urban, Suburban, and Rural Jefferson County. J Emerg Med [Internet]. 2018 Sep 22 [cited 2018 Oct 31]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736467918307479>
12. Hasta Hakları Yönetmeliği [Internet]. 1998 [cited 2018 Jun 4]. Available from: <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.4847&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=Hasta Hakları>
13. Kleinig J. Ethical Issues in Substance Use Intervention. Subst Use Misuse [Internet]. 2004 [cited 2018 Nov 8];39(3):369–98. Available from: <http://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=isum20>
14. Maile EL, Harrison JK, Chikura G, Russ K, Conroy SP. Ethical issues for older people in the emergency department. Eur Geriatr Med [Internet]. 2016 Jul 1 [cited 2018 Oct 25];7(4):372–8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878764916000462>
15. Marco CA, Brenner JM, Kraus CK, Mc Grath NA, Derser AR. Refusal of Emergency Medical Treatment: Case Studies and Ethical Foundations. Ann Emerg Med [Internet]. 2017 [cited 2018 Nov 6];70(5). Available from: https://ac.els-cdn.com/S0196064417304535/1-s2.0-S0196064417304535-main.pdf?_tid=11c39643-c044-41e8-ad0b-8ffc988a8c52&acdnat=1541451315_bfff49bbac5a056550e14055a7c5dfe4
16. POLICY STATEMENT Emergency Medical Services Interfaces with Health Care Systems [Internet]. 2018 [cited 2018 Nov 5]. Available from: <https://www.acep.org/globalassets/new-pdfs/policy-statements/emergency.medical.services.interfaces.with.health.care.systems.pdf>
17. Rivera B, Casal B, Currais L. The social cost of illicit drugs use in Spain. Int J Drug Policy [Internet]. 2017 Jun 1 [cited 2018 Oct 26];44:92–104. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0955395917300865>
18. Sanders AB, Derser AR, Knopp R, Malone K, Mitchell J, Moskop JC, et al. American College of Emergency Physicians Ethics Manual. Ann Emerg Med [Internet]. 1991 Oct 1 [cited 2018 Oct 25];20(10):1153–62. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019606440581399X>
19. Savulescu J, Foddy B. Addiction and Autonomy: Can Addicted People Consent To the Prescription of Their Drug of Addiction? Bioethics. 2006;20(1):1–15.
20. Sayek F. Sağlıkla ilgili uluslararası belgeler/ Dünya Tabipler Birliği Avrupa Konseyi Birleşmiş Milletler UNESCO Avrupa Tabip Birlikleri Forumu, 2.Baskı, Türk Tabipler Birliği Yayınları. 2009.
21. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası [Internet]. 09.11.1982, 2709 1982. Available from: <http://www.mevzuat.gov.tr/Mevzuat-Metin/1.5.2709.pdf>
22. T.C. Sağlık Bakanlığı, Bağımlılık Nedir [Internet]. Available from: <https://alo191uyusturucu.saglik.gov.tr/TR,21080/bagimlilik-nedir.html>
23. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. MADDE BAĞIMLILIĞI TANI VE TEDAVİ KILAVUZU EL KİTABI [Internet]. 2012 [cited 2018 Nov 5]. Available from: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/maddebagimlilik.pdf>
24. T.C. Sağlık Bakanlığı İnsan Hakları ve Biyotip Sözleşmesi [Internet]. [cited 2017 Dec 26]. Available from: <http://www.hasta.saglik.gov.tr/TR,4776/insan-haklari-ve-biyotip-sozlesmesi.html>
25. TTB HEKİMLİK MESLEK ETİĞİ KURALLARI. [cited 2018 Jan 9]; Available from: http://www.ttb.org.tr/kutuphane/h_etikkural.pdf
26. Yüncü Zeki ark. Çocuk ve Ergenlere Yönelik Bir Bağımlılık Merkezine İki Yıl Süresince Başvuran Olguların Sosyodemografik Değerlendirilmesi. Bağımlılık Derg [Internet]. 2006 [cited 2018 Oct 26];7(1):31–7. Available from: www.bagimlilik.net

Genel özellikler

Madde kullanımının yaygınlaşması ile acil servise madde kullanımı nedeni ile gelen kişi sayısında önemli derecede artış meydana gelmiştir. Klinisyenlerin acil servislere yoksunluk, entoksikasyon, adli kanallar veya ailenin zorlaması gibi kendi istekleri dışındaki nedenlerle gelen madde kullanan kişilerle zaman zaman iletişim kurmada güçlük yaşadıkları bilinmektedir. Bu güçlük klinisyenin optimal tedavi düzenlenmesini engellemekle beraber sorunların ortaya çıkmasına da neden olabilmektedir.

Klinisyenlerin madde kullanımı nedeni ile başvuran bireylerin sosyodemografik özellikleri, mevcut psikolojik durumu ve kişilik özellikleri gibi davranışlarını etkileyen faktörleri bilmesi, birey ve yakınları ile sağlıklı iletişim kurmada önemli basamaklardan biridir. Bütün madde kullanan bireyler aynı özellikleri göstermese de ülkemizdeki madde kullanan bireylerin bir kısmının benzer birtakım özellikler gösterdiğini söylemek mümkündür.

Ülkemizde tedaviye başvuran madde kullanıcılarının büyük kısmı, 18-25 yaş aralığında erkek bireylerdir ve eğitim seviyeleri lise ve altı gruptadır. Madde kullanım riskini artıran etmenler ise; ailede alkol-madde kullanan birinin varlığı, parçalanmış aile, aile içinde şiddet görme, okulda disiplin cezası ve davranış sorunları, adli sorunlar, göç sonrası şehir yaşamına adaptasyonda güçlük, dürtüsellik gibidir.

Madde kullanımının insan vücudu üzerinde yaptığı etkiler, yoksunluk belirtilerinin yol açtığı duygudurum ve madde kullanan kişilerin genel özellikleri kişinin engelleme eşiğinin düşmesine yol açabilmektedir. Engelleme eşiğinin düşüklüğü kişinin diğer bireylere karşı tahammülünün az olmasına, mevcut sıkıntısına katlanabilme gücünün düşmesine dolayısı ile ani ve aşırı tepkiler vermesine neden olabilmektedir. Aynı zamanda maddenin beyin üzerindeki anlık etkisi veyahut maddenin uzun süreli kullanımına bağlı gelişen bilişsel işlevsellerin azalması, bireyin olayları tam ve sağlıklı değerlendirmesinin ve yargılmasının bozulmasına neden olabilmektedir. Dolayısı ile klinisyen bu ihtimalleri göz önünde bulundurarak hasta ile iletişim kurmalı, hastanın beklenilenden farklı tepkiler verebileceğini göz ardı etmemelidir.

İletişim Kurmada Yaşanan Güçlükler ve Başa Çıkma

Madde kullanımı nedeni ile acil servise başvuru sebeplerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- Ailenin tedaviye zorlaması

- Kamu görevlilerinin sevki
- Yoksunluk belirtilerini yatıştırarak
- Madde etkisi altında yaşadıkları psikolojik veyahut fizyolojik belirtiler
- Reçeteli ilaçları temin etmek
- Diğer tıbbi hastalıklar, kaza ve yaralanma gibi durumlar

Madde kullanımı nedeni ile gelen hastaya yaklaşımda en önemli dikkat edilmesi gereken nokta, yeterince öykü almadan yapılacak tıbbi müdahalelerden kaçınmaktır. Acile başvuran hastaların büyük bir kısmı madde etkisinde veyahut yakın zamanda madde kullanarak acil servise geldiklerinden madde-ilaç etkileşimleri, madde yarılanma ömrü, endikasyonlar ve kontrendikasyonlar değerlendirilmeden tıbbi müdahale yapılmamalıdır.

Acil servise madde kullanımı ile gelen hasta değerlendirilirken açık, tutarlı, kararlı ve dürüst olunmalıdır. Hastayı etiketlemek, yargılamak, öğüt vermek, tehdit etmek, utandırmak, ders vermek, sorunları ahlaki ve dini pencereden açıklamak sıkça yapılan yanlışlardır. Hastanın kendisini ifade edebilmesi ve sorunları tam olarak anlatması için aktif dinleme ve empati yapılması, sorunların çözümü ve tedavi için seçenekler sunulması, hastayı destekleyici olunması, dürüst ve samimi olunması, hastaya yardım arayışına yanıt bulabileceğinin hissettirilmesi önemlidir.

Madde kötüye kullanımı bulunan hastaları değerlendirmek genellikle zordur. Hastalar tedavi konusunda kararsızlıklar yaşamaktadır. Zaman zaman aile ve çevrenin baskısı ile tedaviye başvurabilmektedirler. Hastalar güvenliklerinden endişe ettiklerinden ya da bazen daha çok ilaç temin edebilmek için madde kullanıp kullanmadıkları, ne kullandıkları, ne miktarda kullandıkları gibi konularda doğru bilgi vermeyebilirler. Bu nedenle aile gibi başka kaynaklardan da bilgi edinmek önemlidir. Acil servislere yoksunluk tablosu ile başvuran hastaların büyük kısmı, madde kullanım bozuklukları nedeni ile psikiyatrik yardım almaya başlamamış ya da tedavi sürecine yeni başlamış hastalardır. Bu nedenle bağımlılık ve madde kullanım bozuklukları konusunda yeterince bilgi sahibi değildirler. Hasta ve yakınlarının acil servise alacakları tedaviye ilişkin beklentileri yüksek ve gerçekçi olmayabilir. Bu durum klinisyenin hastanın acil müdahale gerektiren tıbbi durumlarını değerlendirerek gerekli tıbbi müdahale yapmasında güçlük oluşturabilmektedir. Bağımlılık kronik bir hastalıktır ve tedavisi bir süreç gerektirir. Hasta ve yakınlarını bu konuda bilgilendirerek uygun tıbbi müdahale sonrasında psikiyatri veya AMATEM'e yönlendirmek yerinde olacaktır.

Madde etkisi altında hasta öfkeli ve saldırgan olabilmektedir. Bu gibi durumlarda öncelikle güvenlik önlemleri alınmalı ve hasta ile tartışılmadan, sakin ve kendinden emin bir şekilde konuşulmalıdır. Hasta yargılanmamalı, saygı gösterilmeli, dinlenilmelidir. Hastaya yardımcı olunmaya çalışıldığı hissettirilmelidir. Saldırganlığın devam ettiği durumlarda medikal tedavi uygulanmalıdır. Psikoterapotik müdahaleler hastanın madde etkisindeki durumu geçtikten sonra yapılmalıdır. Hastanın sedasyon halinde veya hala madde etkisi altında olduğu durumlarda sınırlı iletişim kurulmalı, yapılan

müdahalelerin hastayı incitmeyeceği, aksine daha iyi hissettireceği konusunda telkinlerde bulunulabilir. Özellikle sentetik esrar, amfetamin gibi maddelerin etkisindeki bireylerde gerçeği değerlendirmenin ve yargılamanın bozulduğu, görsel işitsel halüsinasyonların eşlik ettiği psikotik tablolar gözlenebilir. Bu tablolarda hastanın semptomlarını alevlendirecek söylemlerden kaçınılmalı ve güven telkin edilmeye çalışılmalıdır.

Bazı reçeteli ilaçların kötüye kullanımları ve bağımlılıkları olabilmektedir. Bu ilaçlar kontrole tabi ilaçlardır. Genellikle yeşil ve kırmızı reçeteye tabidirler. Özellikle opiyat analjezikler, benzodiazepinler, stimülanlar, bazı antiepileptikler kötüye kullanım riski taşımaktadır. Hastanın acil servis koşullarında tıbbi durumu değerlendirilmeli, ilaç kötüye kullanımı düşünülüyorsa bu konuda hasta bilgilendirilmelidir. Sakin ve kararlı olunmalı ve hasta psikiyatri ve/veya AMATEM'e yönlendirilmelidir. Hastaların ilaç temini için öfkeli ve saldırgan olabileceği akılda tutulmalı ve gerekli güvenlik önlemleri alınmalıdır. Hastanın bağımlılık veya kötüye kullanımını pekiştirecek taleplerini karşılamak, kısa vadede çözüm gibi gözükse de, hastanın aynı talepler için yeniden başvurması olasılığını güçlendirecektir.

Hasta yakınları ile görüşmeler hastadan izin alınarak ve/veya hastanın eşliğinde yapılmalıdır. Hasta yakınları endişeli veya öfkeli olabilirler. Bağımlılığın tedavi edilebilir bir beyin hastalığı olduğunu söylemek, hasta yakınlarının endişe ve öfkesini azaltmakta işe yarayabilir. Aynı zamanda bağımlılığın ahlaki bir bozukluktan ziyade tıbbi bir durum olduğunu söylemek hasta yakınlarının hastaya gösterdikleri tepkileri azaltabilir. Hastalık hakkında kısa bilgilendirme yapıldıktan sonra ALO 191, danışma merkezleri, psikiyatri poliklinikleri ve AMATEM'lerden yardım alabilecekleri bilgisi hasta ve yakınına verilmelidir.

Kaynaklar

1. Alkol ve Madde Bağımlılığı Tanı ve Tedavi El Kitabı, Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları, 2012
2. Ögel Kültegin, Bağımlılık Tedavisinde Genel Bilgiler, , www.ogelk.net, erişim 20 Kasım 2018
3. Sadock, Benjamin J.; Sadock, Virginia A, Kaplan & Sadock's Klinik Psikiyatri El Kitabı Lippincott Williams & Wilkins, 2009

UYUŞTURUCU İLE MÜCADELE DANIŞMA VE DESTEK HATTI



Alo 191 Danışma hattı çalışanları; aile bireylerinin madde kullanımıyla hiç tanışmamaları için neler yapabileceklerini öğrenmek isteyen kişilerden, acil yardım almak için bu hattı arayan kişilere kadar oldukça geniş bir yelpazede her türlü duruma yönelik bilgi sahibi olabilmeleri ve doğru müdahale edebilmeleri amacıyla profesyonel bir eğitimden geçirilmiştir.

Eğitimler ülkemizde madde bağımlılığı alanında çalışan psikiyatri uzmanı, halk sağlığı uzmanı, iletişim uzmanı gibi akademisyenler ile emniyet personeli ve ilgili kurumlardaki uzmanlardan oluşan 40 kişilik bir ekip tarafından verilmiştir.

Eğitim programı teorik ve pratik olmak üzere iki kısımdan oluşmuştur. Teorik kısımda yeterli teknik bilgi kazandırılmış, pratik uygulamalar sayesinde de etkili danışmanlık hizmetinin nasıl verileceği öğretilmiştir.

Özellikle irtibatta olacakları birimlerin (tedavi klinikleri, denetimli serbestlik büroları vb.) işleyiş şekilleri ve süreçlerini yerinde izleyerek doğrudan bilgi sahibi olmaları sağlanmıştır.

7 gün 24 saat prensibiyle hizmet veren "Alo 191 Uyuşturucu ile Mücadele Danışma ve Destek Hattı" na yönelik özel bir yazılım ve takip programı oluşturulmuştur. Arayan kişilerin kimlik bilgileri alınmadan kişi tarafından verilen bilgiler yazılıma işlenmekte ve talebine uygun hizmet sağlanmaktadır. Arayan kişinin ihtiyacına yönelik operatörlerin irtibata geçeceği birimler (Sosyal uyum merkezi, aile hekimleri, psikiyatri klinikleri, AMATEM, işkur birimleri, sosyal yardımlaşma vakıfları, belediyeler, narkotimler ve diğer kolluk birimleri vs.) sisteme tanımlanmış olup gerektiği durumlarda, konu hakkında görevlendirilmiş kişilerle irtibata geçilmektedir.



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

**KAMU HASTANELERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

**ACİL SERVİSLERDE
MADDE KULLANIM BOZUKLUKLARINA
YAKLAŞIM REHBERİ**

ISBN:

978-975-590-750-5



9 789755 907505