

DERLEME | REVIEW

## Yaşlılarda Bağımlılık

### Dependence in the Elderly

Çağatay Çavuşoğlu<sup>1</sup>, Mehmet Emin Demirkol<sup>2</sup>

1. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Geriatri Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
2. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

#### ABSTRACT

Disorders related to substance use in elderly individuals are one of the most noticeable problems in recent years. In a study about substance use conducted in 2015, 17.3% of the approximately 1,500,000 patients who applied for treatment due to substance use disorders were found to be 50 years of age or older. Many causes, such as the combination of many chronic diseases in elderly people, the use of multiple drugs, changes in kidney and liver functions, significantly increase the deleterious effects of substance use and make the problem much more complicated. Although there are many screening tests to detect substance-related disorders in young individuals, many of the same tests are not valid for elderly individuals. Alcohol is currently the most commonly used substance, benzodiazepine, opiate group drugs, marijuana use is increasing day by day. Treatment is also an important issue and needs to be assessed carefully as well as the detection of a problem in elderly individuals. In a study it was predicted that treatment related to substance use in elderly individuals would increase by 250% and affect 4.4 million people by 2020. Therefore, substance-related disorders in elderly individuals should be investigated in detail and new researches on this subject are needed.

**Keywords:** dependence, elderly, alcohol use disorder, substance use disorder.

#### ÖZ

Yaşlı bireylerde madde kullanımı ile ilişkili bozukluklar, son yıllarda dikkat çeken sorunlardan biri olarak göze çarpmaktadır. Madde kullanımı ile ilgili 2015 yılında yapılan bir çalışmada hastaneye madde kullanımı ile ilişkili bozukluklar nedeniyle tedavi amaçlı başvuran yaklaşık 1,500,000 hastanın %17.3'ünü 50 yaş ve üzeri bireylerin oluşturduğu saptanmıştır. Özellikle yaşlı bireylerde bir çok kronik hastalığın bir arada olması, çoklu ilaç kullanımı, böbrek ve karaciğer fonksiyonlarında değişiklik gibi bir çok neden madde kullanımının zararlı etkilerini önemli ölçüde arttırmakta ve sorunu çok daha karmaşık bir hale getirmektedir. Genç bireylerde madde ile ilişkili bozuklukları saptamak için bir çok tarama testi olmasına rağmen, aynı testlerin bir çoğu yaşlı bireyler için valide değildir. Alkol, şu an için en çok kullanılan madde olmakla birlikte, benzodiazepin, opiat grubu ilaçlar, marihuana kullanımı da gün geçtikçe artmaktadır. Yaşlı bireylerde sorunun saptanması kadar tedavi de önemli bir konudur ve dikkatle değerlendirilmesi gerekmektedir. Bir çalışmada yaşlı bireylerde madde kullanımına bağlı tedavinin %250 oranında artarak 2020 yılında 4.4 milyon kişiyi etkileyeceği öngörülmüştür. Dolayısıyla yaşlı bireylerde madde ile ilişkili bozukluklar detaylı bir şekilde irdelenmelidir ve bu konu ile ilgili yeni araştırmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** bağımlılık, yaşlılık, alkol kullanım bozukluğu, madde kullanım bozukluğu.

**Correspondence / Yazışma Adresi:** Mehmet Emin Demirkol, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Adana, Türkiye  
E-mail: emindemirkol@gmail.com  
Received /Gönderilme tarihi: 11.5.2018 Accepted /Kabul tarihi: 28.7.2018

## GİRİŞ

Madde kullanımı yaşlı popülasyonda oldukça sık olmakla birlikte, madde kullanan bireyler de yaşlanmaktadır. Dolayısıyla bu sorunu çözüme kavuşturmak için yaşlı popülasyonda hangi maddelerin kullanıldığı, madde kullanım trendinin nasıl değiştiğini bilmek önemli konulardan biridir. Amerika'da 2014 yılında yayınlanan konsensüs raporunda 2010 yılındaki 65 yaş ve üstü kişi sayısı 40.3 milyon olup bunun 1900'lerdekinin 12 katı olduğu ifade edilmiştir (1). Dolayısıyla hem ülkemizde hem dünyada yaşlı popülasyon gün geçtikçe artmaktadır. Özellikle ileri yaşı da kapsayan orta yaş kohort çalışmalarında yaşla ilişkili sağlığın ve psikososyal değişikliğin başlamasıyla beraber bunun madde kullanımını tetikleyebildiği ve böylece yaşlılıkta madde maruziyetinin artabileceği gösterilmiştir. Yaşla beraber psikolojik değişiklikler maddenin etkisine duyarlılığı artırıp, mevcut psikolojik ve genel tıbbi durumun kötüleşmesine neden olabilir (2,3). Yaşla ilişkili olarak ilaç metabolizması, absorpsiyonu, eliminasyonunun değişmesiyle; madde kullanan yaşlılarda ciddi nörotoksikite ve dolayısıyla madde ile ilişkili komplikasyonlarda ciddi anlamda artış olabilir (3).

Endişe verici bir başka durum ise 2020 yılında yaşlı bireylerde madde kullanımına bağlı tedavi alan kişi sayısının %250 oranında artarak 2020 yılında 4.4 milyon insanı bulacağı öngörülmüştür (4). Bu derlemede yaşlı popülasyondaki madde kullanımının ne denli önemli bir sorun olduğu, sanıldığı aksine ciddi rakamlara ulaştığı ve daha da artabileceği gözler önüne serilecektir. Ek olarak reçeteli ilaçların da dünya genelinde yaşlı bireylerde madde bağımlılığı konusunda önemli etken olduğu da bir gerçektir. Derlememizde madde bağımlılığının küresel bir sorun olması yanında, bağımlılık yapıcı maddelerde yeni trendlerin gelişimi, madde ile ilişkili bozukluklarda risk faktörlerini belirleme ve tedavide neler yapılabileceği özellikle vurgulanacaktır.

## EPİDEMİYOLOJİ

Son yıllarda yaşlı popülasyonda madde kullanımına ilişkin verilerin ciddi rakamlara ulaşması, bu konuya olan önemin daha da artmasına yol açtı. Özellikle "Baby Boomer" (2.Dünya Savaşı sırasında Amerikan halkının desteklemesiyle 1946-1964 arasında üremeye teşvik edilen popülasyon) tahmini olarak 78 milyon civarında kişiye denk gelen bir nesil demektir. Bu dönem ve sonrasına yönelik yapılan kohort çalışmasında ise bu nesilde ciddi anlamda madde kullanımının yüksek olduğu ve dolayısıyla bu kesimin önümüzdeki birkaç dekada etkileyeceği ön görülmüştür (5). Yaşlı bireylerde madde kullanımına bağlı tedavi alan kişi sayısının %250 oranında artarak 2020 yılında 4.4 milyon insanı bulacağı öngörülmüştür (4). Aslında gerçek rakamın daha da fazla olacağı düşünülmektedir; çünkü "baby boomer" neslinin sadece yarısı 2020 yılında 65 yaşına ulaşmış olacaktır (6). Geriatrik hastalarda 2014 yılında yapılan bir çalışmada acil servise hafif travma nedeniyle başvuran 65 yaş üstü hastaların rutin bakılan idrar madde analizinde, hastaların %48.3'ünde madde taraması pozitif bulunmuştur (7). Avrupa'da yapılan bir çalışmada ise madde kullanımı ve madde kullanımına ilişkin tedavi başvurularının 2001-2020 yılları arasında ikiye katlanacağını tahmin etmektedir (8). Aslında verilen bu rakamlar bile gerçeği yansıtmayabilir çünkü maddeye ilişkin yaşlı popülasyon taramaları halen yetersiz seviyededir çoğu hekim madde kullanımı ile ilgili yeterli soru sormamakta, yaşlı bireylerin sosyal baskıdan dolayı kullanımı gizlemesi gibi nedenlerle eksik veriler olabilmektedir (9). TEDS [(Treatment Episode Data Set), (Tedavi Kısımları Veri Seti)], 2015 yılında hastaneye madde ile ilişkili bozukluklar nedeniyle tedavi amaçlı başvuran yaklaşık 1,500,000 hastanın %17.3'ünü 50 yaş ve üzerinin oluşturduğu saptanmıştır (10).

Tıpta çığır açan gelişmelerle birlikte insanlar artık daha uzun süre yaşamakta bununla kalmayıp daha sağlıklı yaşlanmakta bu da ilginç bir şekilde bağımlılık davranışında değişikliklere yol açmaktadır: Tipik olarak yaşlanmaya eşlik eden azalan sağlık ve artan kırılabilirlik, kişileri maddeye ve alkole yönlendirmiştir (3). Yaşlı popülasyonda madde kullanımının en önemli kısmını alkol ve reçeteli ilaçlar oluşturmaktadır. Amerika Birleşik

Devletleri'nde 2007-2014 yılları arasındaki verilere dayanarak yapılan bir çalışmada 469,000 yaşlı bireyin bir önceki ay madde kullandığı saptanmıştır. NSDUH [(National Survey on Drug Use and Health), (Ulusal İlaç Kullanımı ve Sağlık İnceleme)] kullanılan yasadışı maddeleri dokuz kategoride sınıflandırmıştır: Marihuana, kokain, eroin, halusinojenler, uçucu olanlar, tıbbi olmayan nedenlerle kullanılan ağrı kesici, trankilizanlar, uyarıcılar ve sedatif ajanlar (11). Bazı ülkelerde marihuananın yasaklı olmayan maddeler arasında olduğu da unutulmamalıdır (9).

Gelişmekte olan ülkelerde yapılan epidemiyolojik taramalar ve madde bağımlılık merkezlerine başvurular göz önüne alınarak yapılan çalışmalarda yaşlı popülasyonda opiat kullanımının arttığı ve önümüzde 20 yıl boyunca da artacağı gösterilmiştir. Bunun da nedeni olarak ilaç kullanan kesimdeki demografik değişiklikler, ilaca ve tedaviye ulaşılabilirlik, uzamış yaşam beklentisi olarak belirlenmiştir (12-14). Yapılan çoğu çalışma alkol, opiat, ya da reçeteli ilaçlara yönelik olmuştur ama yasa dışı maddelere yönelik çalışmalar yeterli sayıda değildir çünkü diğerlerine göre takip etmesi çok daha zordur. Yapılan başka bir çalışmada ise Amerika'da madde ile ilişkili bozukluklar, ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır. Aynı çalışmada kanser, kardiyovasküler hastalığı olan hastalar tekrar incelenerek ve bu hastalıklara sahip olanların maddeyle ilişkili tutumları da göz önünde bulundurularak ölüm ile ilgili veriler yeniden analiz edilmiştir ve bu hastaların aslında gerçek ölüm nedenleri arasında tütün ve tütün ürünü kullanımı ilk sırada yer almaktayken, alkol kullanımı 5.sırada, yasadışı ilaç kullanımı da 9.sırada yer almaktadır (15)..

### RİSK FAKTÖRLERİ

Yaşlı popülasyonda madde kullanımının kimi yazarlara göre endemi olduğu ve önümüzdeki yıllarda ciddi problemlere yol açacağını düşünürsek, risk faktörlerini belirleyip ona göre tutum geliştirmek daha mantıklı olacaktır. Risk faktörleri tablo 1'de gösterilmektedir (6,10,16).

**Tablo 1. Risk Faktörleri**

Erkek cinsiyet (alkol için)
Kadın cinsiyet (reçeteli ilaçlar için)
Kafkas Irkı
Kronik ağrı
Fiziksel kısıtlılık ve bağımlılık
Kötü sağlık durumu
Çoklu komorbidite
Polifarmasi
Özgeçmişinde ilaç, alkol ,madde kötüye kullanım ya da bağımlılık öyküsü
Psikiyatrik hastalık öyküsü,
Sosyal izolasyon, içe kapanıklık
Zorunlu ya da erken emeklilik
Yakın birisinin kaybı (eş, arkadaş, aile)
Hasta bakıcı konumunda olma
Çevre değişikliği

### ALKOL BAĞIMLILIĞI

Alkol, yaşlılar arasında bağımlılığa en fazla neden olan aynı zamanda bilimsel çalışmalara da en fazla konu olan maddedir. Dünya Sağlık Örgütü' (DSO), 2 milyar kişinin alkollü içki kullandığını, 76,3 milyon kişide de alkol kullanımı bozukluğu olduğunu bildirmektedir. Alkol, küresel hastalık yükünü oluşturan risk faktörleri içinde üçüncü sıradadır (18). Alkolün zararlı kullanımına bağlı ölümler, tüm ölümlerin % 4'üne neden olmaktadır. Bu sayı HIV/AIDS'e, şiddete ve tüberküloza bağlı ölümlerin toplamından daha fazladır. Yaşlı popülasyonda diğer maddelerin kullanımı artmasına rağmen alkol halen daha ilk sırada yer almaktadır (9). 2013 yılında yapılan bir çalışmada 18 yaş ve üzeri kişilerin %86.8'i yaşamları boyunca en az bir defa alkol aldığını ve %56.4'ünün ise geçen ay alkol kullandığı ifade

edilmiştir. Dolayısıyla yüksek oranda genç yaşta başlayan alkol ile tanışma sonraki yıllarda da alkol ile ilişkili hastalıkların ne boyutta olabileceğini göstermektedir (19,20). Çok merkezli yapılan bir çalışmada (yaklaşık 16,000 kişinin katıldığı bunun da 6289'un 65 yaş üstü oluşturduğu), katılanların yaklaşık %60'ının geçen yıl alkol aldığı saptanmış ve 65 yaş üstü popülasyonda 12 aylık alkol bağımlılık oranı %0,6, alkol kötüye kullanımı ise %0,9 oranında bulunmuştur (20,21). Hastane kayıtlarına dayanan başka biri çalışmada ise alkole bağlı hastane yatışlarının, myokard enfarktüsüne bağlı hastane yatışları ile benzer oranda olduğu saptanmıştır (22). Alkol sorunu yaşlılar arasında genelde gözden kaçırılmaktadır çünkü çoğu klinisyen rutin olarak alkol ile ilgili soru sormamaktadır ya da alkol kullanımı ile ilgili bir tarama yapmamaktadır. Aynı zamanda alkol ile ilişkili bozukluklar bazı depresyon, demans gibi hastalıkları da taklit edebilir. Yaşlı hastaların da çoğu alkol kullandığını inkar etmekte ya da mevcut kullandığı alkolu normal görmektedir. Bunun yanında yaşlı popülasyonda emeklilik ile beraber sosyal izolasyonun olması, iş hayatından uzaklaşma sorununun gözden kaçmasına katkıda bulunmaktadır (20).

Aslında alkol sorununun taranması öncelikle hekimin şüphesiyle başlamaktadır. Ayrıntılı bir anamnez, fiziksel ve psikiyatrik muayene ile çeşitli ipuçları bulunabilir. Yaşlı bireyler için özellikle yakınlarından da anamnez alınması ayrı bir önem taşımaktadır çünkü unutkanlık ve kognitif bozukluk doğru bilgi vermeyi engelleyebilir (9,20). Alkole bağlı sorunlar malnutrisyon, bilişsel durumda kötüleşme, mevcut medikal durumda bozulma olarak kendini gösterebilir (10).

Ulusal Alkol bağımlılığı ve Alkolizm Enstitüsü (The National Institute and Alcohol Abuse and Alcoholism) yaşlı bireylerde bir oturuşta 2 standart birimden fazla alkol alımını önermemektedir. Dolayısıyla bu tanıma göre haftada 8 veya daha fazla birim alkol alımı, alkol kötüye kullanımı açısından risk oluşturuyor demektir (9). Yaşlı bireylerde alkol metabolizmasındaki değişiklikler nedeniyle kan konsantrasyonu daha yüksek olmakta, karaciğer ve böbrek fonksiyonlarında düşüşün yaşanması, yağsız vücut kitlesinde düşüş gibi değişikliklerin olması, polifarmasi ve ilaç-ilaç etkileşimlerinin de olması alkole bağlı yan etki ve komplikasyonlar açısından ciddi sorunlara yol açabilmektedir (9,22). Alınan alkol miktarı değişmese de yaşlılarda gençlerden daha yüksek oranda kan alkol seviyesi bulunabilmektedir. Dolayısıyla anamnez alırken kişinin sadece ne kadar kullandığı değil, ne sıklıkla kullandığı, ne zamandan beri kullandığı, bilişsel durumunun ne kadar etkilendiği, yoksunluk semptomlarının olup olmadığı, eşlik eden diğer hastalıklar dikkatli bir şekilde sorgulanmalıdır. Bununla beraber alkol kullanımı yaşlı bir bireyde kognitif fonksiyonların bozulması, kan basıncı değerlerinde dalgalanmalar olması, kan şekeri regülasyonundaki bozukluklar, kan lipit profilinin bozulması, kalp yetmezliğinin ağırlaşması gibi metabolik, kardiyak ve kognitif değişiklikler yaratabilir ve hekimler bunları göz önünde bulundurmalıdır (7).

Yaşlı popülasyonda alkol ile ilgili rahatsızlıklar sorgulanırken bazı testler kullanılabilir. KESİ (1- Kesmeyi düşündünüz mü?, 2- Eleştiri aldınız mı?, 3- Suçluluk hissediyor musunuz?, 4- İlk iş olarak sabah içki içer misiniz?) alkol tarama testi en sık kullanılan ve soru sayısının azlığı ile uygulaması kolay bir testtir. Short Michigan Alcohol Screening Test Geriatric Version (SMAST-G) ve Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) de 10 soruluk ve yaşlı popülasyonda alkol kullanımı ile ilgili valide edilmiş testlerdir (9). Bununla beraber geriatrik hastada yapılan kapsamlı geriatrik değerlendirilmenin de ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Çünkü kapsamlı geriatrik değerlendirme esnasında yaşlı bireyin günlük yaşam aktivitelerinden enstrümental yaşam aktivitelerine, kognitif durumundan depresyona kadar çeşitli sorunlar değerlendirilmektedir.

Alkol kötüye kullanımı ve bağımlılığı tedavisinde en önemli basamak önleme, erken tarama ve erken müdahaledir. Tedavi gerekliliği durumunda sadece farmakolojik değil ilaç dışı tedaviler ile kombine edilmesi tedavi başarısını ciddi anlamda arttıracaktır (9,22). Yaşlı gruba spesifik ilaç dışı yaklaşımları içeren çalışmalar az sayıdadır ve küçük gruplarla sınırlıdır. Dolayısıyla bu konuda daha ayrıntılı çalışmalara ihtiyaç vardır. Örneğin; 2000-2001 yılların arasında geriatri ve madde bağımlılığı hakkında yapılan yayınların, tüm yayınların %1inden az

olduğunu gözler önüne serilmiştir (23). Alkol bağımlılığı tedavisindeki farmakolojik yaklaşımlar daha çok madde açlığını azaltma, beyin ödül mekanizmasına etki ederek madde alımını azaltma ya da maddeden alınan zevki azaltmaya yöneliktir. Naltrekson, bir opiat reseptör antagonisti olup, alkol açlığını azaltarak alkolden alınan zevki de azaltmaya yönelik kullanılan bir ilaçtır. Bunun yanında Akamprosat da beyindeki ödül yolağını hedef alarak etki gösterir. Disülfiram yaşlı popülasyonda kalp ritminde ve kan basıncında ciddi değişiklikler yapmasından dolayı ve warfarin, fenitoin ve bazı benzodiazepinlerle etkileştiği için dikkatle kullanılması gerekmektedir (9,20). Yaşlı popülasyonda belki de en dikkat edilmesi gereken konu alkol bağımlılığının tanısını konması ile doğru tedavinin seçimi ve yoksunluk semptomları ile doğru baş edebilmektir; çünkü genç yaşlara nazaran deliryum ve nöbet riski daha fazladır ve eşlik eden hastalıkların da daha fazla olması durumu daha komplike hale getirmektedir. Yoksunluk belirtilerini kontrol altına almak için benzodiazepinler tercih edilebilir ama genç bireylerdekinin aksine klordiozopoksid tercih edilmemeli onun yerine lorezepam, oxozepam, temazepam gibi lipid çözünürlüğü düşük, yanlanma ömrü uzun olmayan moleküller tercih edilmelidir (7,9,22). Ülkemizde bu moleküllerden lorazepam bulunmaktadır.

### BENZODİAZEPİN, OPIAT VE DİĞER MADDELERİN BAĞIMLILIĞI

Benzodiazepinler alkol bağımlılık tedavisinde önemli bir role sahip olmakla birlikte kendilerinin de bağımlılık yapıcı potansiyeli unutulmamalıdır. Grohom ve ark. tarafından yapılan çalışmada Amerika'da en çok reçete edilen psikiyatrik ilaçların benzodiazepinler olduğu belirtilmiştir (24). Benzodiazepinler ile ilgili 2000'li yıllarda yapılan çalışmalar daha çok benzodiazepinlerin yan etki ve kullanım alanlarına yönelmişken, reçete dışı benzodiazepin kullanımı göz ardı edilmiştir. Başka bir çalışmada ise ayaktan tedavi edilen hastaların benzodiazepinleri daha uzun süre, daha yüksek doz kullandığı ve bu durumun bağımlılık geliştirme potansiyelinin daha fazla olduğunu gösterilmiştir (25). Kanada'da 65 yaş ve üstü kişilerde yapılan 2798 kişinin katıldığı çalışmada ise kadınların %3.3'ü, erkeklerin de %0.8'inde DSM-IV [(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), (Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı veya Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı)] kriterlerini karşılayan benzodiazepin bağımlılığı saptanmıştır. Çoğu zaman hekimler tarafından endikasyon dışı reçete edilmesi, ya da olması gerekenden daha yüksek ve daha uzun süre kullanılması bireyleri ciddi anlamda etkilemektedir. Düşük dozlarla reçete edilen benzodiazepinlerin kullanım süresinin uzun olması, belirli sınırlar dahilinde kullanılmaması ilaca karşı tolerans geliştirmektedir. Yapılan bir çalışmada benzodiazepinlerin %59'unun hastalara uykusuzluk nedeniyle reçete edildiği ortaya çıkmıştır. Bununla beraber uykusuzluk problemi yaşayan yaşlı bireylerde yalnızlığın, boşanma ya da yakın kaybının olması, çoklu hastalıkların bir arada bulunması, demans, duygudurum değişiklikleri ve uyku ortamının kötü olması gibi faktörlerin etkili olduğu görülmüştür (9). Anksiyete ve uykusuzluk tedavisinde benzodiazepinler ideal ilaçlar değildir. Çünkü hasta kullandıkça ihtiyacı olduğu ilaç dozu artacak ve bir süre sonra ciddi sorunlarla karşılaşacaktır. Benzodiazepinler yaşlı popülasyonda düşme, kognitif fonksiyonlarda bozukluk, kabızlık, aşırı uykululuk hali gibi problemlere de neden olabilir (10). Aynı alkolde olduğu gibi yaşlı popülasyonun da benzodiazepinlere duyarlılığı daha yüksektir ve ilaç metabolizması daha yavaştır. Bu da istenmeyen etkilerin çıkma olasılığını arttırmaktadır (9,10).

Kanser ağrılarında, palyatif bakım servislerinde ve şiddetli ağrılarda opiat olmayan ilaçların etkisi kanıtlanmasına rağmen halen opiatların sık reçete edilmesi masum bir şekilde başlayan bir kullanımı yanlış bir yola sürükleyebilmektedir. Çoğu tıbbi organizasyonun 1990'ların başında kanserle ilişkili olmayan ağrılarda opiat kullanımı konusunda hekimleri teşvik etmesi, 21.yüzyılda yüksek doz opiat kullanımına bağlı ölümlerin, yan etkilerin ve bağımlılıkların yüksek oranda artmasına neden olmuştur (20,26). Yapılan analizler sonucunda 2013 yılında 44,000 kişinin opiata bağlı yüksek dozdan öldüğü bunlarında da üçte birinden fazlasının hekimlerin reçete ettiği opiatlar olduğunun bulunması üzerine Amerika'da opiat

kullanımını azaltmak amaçlı OPI (Opioid Safety Initiative) kurulmuştur; OPI hekimleri ve hastaları kanser kaynaklı olmayan ağrılarda opiat olmayan ilaçları kullanıma yönlendirilmiştir (27,28). Madde bağımlılığı ve akıl sağlığı merkezlerinin tedavi verilerine dayanarak 2007 yılında yapılan çalışmada 65 yaş ve üstü madde bağımlılığı tedavisi alan grupta %3.9'luk bir artış görülmüştür (29). Amerika'da 2014 yılında eczanelerin 245 milyon reçeteli opiat grubu ilaç verdiği tahmin edilmektedir (27). Şu an için dünyada yaşlı popülasyona bakınca Avrupa kıtasında nüfusun beşte biri 60 yaş ve üzeri olup 2050 yılında bu oranın dörtte bire ulaşacağı ön görülmektedir (30). Avrupa'da yaklaşık 700.000 kişinin opiat kötüye kullanımı ve bağımlılık konusunda tedavi aldığı ve büyük bir grubun da yaşlanarak Avrupa'da en büyük madde bağımlılığı tedavi popülasyonunu oluşturacağı düşünülmektedir (31). Avrupa ülkelerinde aynı zamanda gün geçtikçe yaşanan bireylerin tedaviye dahil olduğunu belirtilmektedir (30).

Opiat kullanımının bu kadar yaygın olmasında en büyük etken yaşlı popülasyondaki ağrı olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla ağrı tedavisinde ilk seçenek olarak asetaminofenin tercih edilmesi kılavuzların önerisidir. Kronik ağrının tedavisinde SNRI (serotonin noradrenalin gerilim inhibitörleri), gabapentin, pregabalin gibi ajanlar da tercih edilebilir (9). Tabii ki daha önceden opiat kullanan hastaları bunun tedavisine yönlendirmek gerçekten zor bir konudur. Kimi zaman hastalar ciddi anlamda dirençli olabilmekte ve alternatif yollara yönelebilmektedir. Reçete dışı, illegal yollarla opiat temin etmeye çalışabilmektedirler. Aslında bu grup opiat yüksek dozu ve ölüm açısından en riskli gruplardan biridir (32). Yaşlı popülasyonda ilaç kullanımı erken ve geç başlangıçlı olarak ikiye ayrılır. Erken başlangıçlı grup (50 yaş ve öncesi) genç yaşta iken madde ile karşılaşmıştır ve yaşlanmayla beraber kullanım da devam etmiştir. Erken başlangıçlı grubun, geç başlayan gruba (50 yaş üzeri) göre daha ayrıntılı bir öyküye, muayeneye ihtiyacı vardır, çünkü geç başlayan grupta hayatlarında yeni gelişen bir olay, çevresel bir faktör bu durumu tetiklemiş olabilirken; erken başlangıçlı grupta uzun zamandır kullanıldığı için sebepleri belirlemek daha zordur. Madde kullanan yaşlı popülasyonda erken başlangıçlı grup büyük bir kısmı oluştururken, %10'dan daha azını geç başlangıçlı grup oluşturmaktadır (7). Her iki durumda da maddeyle ilk tanışma zamanı ciddi anlamda önem taşır. Özellikle hangi yaşlarda maddeyle tanışıldığı saptanabilirse buna yönelik önlemler de geliştirilebilir. Erken başlangıçlı ve geç başlangıçlı gruptaki karakteristik özellikleri belirlemek, ayrımı iyi yapmak ve niteliklerini ortaya koymak için daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır (2,33). Genç yaşta ki kişilerin ileri yaşlarda madde kullanımına devam etmelerindeki etkenler halen tam aydınlatılmış değildir ve bu konuya da araştırmacıların yönelmesi gerekmektedir (7). Opiat bağımlılığı tanısında DSM-5 kriterleri kullanılsa da yaşlı bireyler her zaman bu kriterleri karşılamayacağı unutulmamalıdır, dolayısıyla yaşlı bireylerde daha dikkatli olunmalıdır (34). Tedavi ve önlemede en mantıklı yaklaşımlardan biri ise opiat analjezik kullanım kriterlerini karşılamayan yaşlı bireylerde opiat grubu ilaçları kademeli olarak azaltmaktır. Eğer kademeli azaltma sırasında yoksunluk semptomları geliyorsa, azaltma yavaşlatılabilir, klonidin kullanılabilir ve semptomatik tedavi verilebilir (20). Yaşlı popülasyonda opiat bağımlılığı tedavisinde naltrekson, metadon, buprenorfin gibi ilaçların kullanımı ile ilgili yeterli veri yoktur (9).

Yapılan bir çalışmada 2012 yılında 50 yaş ve üzeri kişilerin 4.6 milyonunun bir önceki yıl marihuana kullandığı, 1 milyon kişiden azının da kokain, halusinojen, metamfetamin ve eroin kullandığı tespit edilmiştir. Bu sayılar başka çalışmalarla da tutarlılık göstermiştir (20,35,36). Başka bir çalışmada ise geçen yıl alkol kullanan bireylerin %60'ı başka bir madde daha kullandığını ifade etmiştir: bunların %2.6'sını marihuana, %0.41'ini kokain oluşturmaktadır (17). Marihuana kullanımının gün geçtikçe yaşlı bireylerde artacağı ön görülmektedir. Özellikle Amerika'nın bazı eyaletlerinde ve bazı ülkelerde tıbbi amaçlı yasal kabul edilmesi bu konuda toplumsal kabulün artmasına ve yeni marihuana ürünlerinin de çıkmasına neden olmuştur (9,32). Özellikle nöropatik ağrı ve kemoterapi kaynaklı bulantı kusma şikayetlerini azaltmada faydaları mevcuttur (37-39). Marihuana kullanımının öfori ve rahatlama yapmasının yanında, istenmeyen etki olarak yaşlı bireylerde kognitif fonksiyonlarda azalmaya yol açabileceği gösterilmiştir (9). Bunun yanında marihuananın sigara şeklinde sarılıp içildikten 1 saat sonra kalp krizi riskinde 4 kat artışa yol açtığı bilinmektedir. Tütün ürünü kullananların, marihuana da

kullanması mortalitede ciddi artış yapabileceği bunun yanında kalp krizi riskinde, duman ilişkili kanserlerde, kronik obstrüktif akciğer hastalığında, osteoporozda ve kalça kırığında artış olabileceği unutulmamalıdır (20,40,41). Başka yayınlarda da marihuananın solunum sisteminde bozukluklara yol açabileceği ve kronik kullanımda myokard enfarktüs riskini arttırabileceği gösterilmiştir (10). Marihuana; barbiturat, sedatif, opiat grubu ilaçların ve benzodiazepinlerin sedatif etkisini pekiştirmektedir ve dolayısıyla yan etkileri açısından ciddi bir tehlike oluşturabilmektedir. Özet olarak sınırlı sayıda çalışma medikal marihuana kullanımının faydalarını gösterse de kognitif fonksiyonlarda bozulma yapabileceği, psikoza tetikleyebileceği ve başka bir çok sistemik hastalıkta da alevlenmeye yol açabileceği unutulmamalıdır (38).

Kokainin bir santral sinir sistemi stimulanı olmasından dolayı kısa süreli öforiye yol açtığı bildirilmekle birlikte birçok sistemik yan etki oluşturmaktadır. Kalp krizi, koroner arterlerde vazospazm, hemorajik ya da iskemik inme, anksiyete, baş ağrısı, midriyazis, huzursuzluk, epileptik nöbet, psikoz, böbrek yetmezliği, aort diseksiyonu gibi ciddi rahatsızlıklara yol açabilir (7). Ek olarak kokain kullananlarda aynı iğne kullanımı, karar verme mekanizmasında değişiklikler sonucunda riskli davranışlar sergilenmesi hepatit C, HIV gibi enfeksiyonların da bulaşma riskini oldukça arttırır (11). Madde tedavi merkezlerinden alınan verilerle yapılan çalışmada 2005 yılında Amerika'da 20,649 kişi kokain bağımlılığı tedavisi almışken, bu rakam 2007 yılında 24,357'ye ulaşmıştır (19,42,43). Kokain kullanımı gün geçtikçe yaşlı popülasyonda da artmaktadır. Kokainin kognitif fonksiyonlarda bozulma yapması da özellikle gençlere göre yaşlılarda daha büyük bir problemdir (43).

TEDS, 2012 yılında yayınladığı verilerde madde bağımlılığı tedavi programına 14.230 65 yaş ve üstü kişinin başvurduğunu açıklamıştır. Bir günde ortalama 39 hastanın tedavi için başvurduğu bunların da 6'sının eroin ya da diğer opiatlar, 2'sinin de kokain nedenli olduğu ortaya çıkmıştır (11). TEDS' in 2005-2015 arası tedavi verilerini sunduğu raporda 2005 yılında eroin tedavisinde 45 yaş ve üzeri 38.467 kişi başvurmuşken bu oran 2015 yılında 45,264'e ulaşmıştır (10). Eroin de bir opiat olup, santral sinir sisteminde depresan etkilidir ve kokainin aksine kalp hızında yavaşlama, kan basıncında düşme, ve solunum hızında düşmeye neden olur. Özellikle kronik kullanımda immün sistem fonksiyon bozukluklarına yol açtığına dair yayınlar da mevcuttur (44). Son yıllarda gençler eroin kullanımının yerine reçeteli opiatları tercih etmekte ama erken başlangıçlı eroin kullanıcıları ilerleyen yaşlarına rağmen tercihlerini değiştirmemektedir. Ortalama eroin kullanımı her yıl %3 oranında artmaktadır bununla beraber eroin kullanıcıları arasında ölüm oranı da artmaktadır (7,32,45).

Değişen ve gelişen trendler yaşlıları da etkilemektedir. Diğer halüsinojenler, inhalanlar diğerlerine göre az da olsa kullanılmaktadır. Yaşlı popülasyona özgü tarama yöntemleri geliştirilmeli, mevcut yöntemler 65 yaş ve üstü için valide edilmelidir.

## ÜLKEMİZDE MADDE BAĞIMLILIĞI

Türkiye'de madde kullanımı ile ilgili az sayıda çalışma olup, özellikle yaşlı gruplara yönelik yapılan çalışmalar yok denecek kadar azdır. Ülkemizde 2002 yılında yüz yüze görüşme yöntemiyle 72 ilde yapılan bir anket çalışmasında yaşam boyu en az bir kez madde kullanım oranı %1.3 olarak bulunmuştur (46). Türkiye'de 2015 yılında 83,4 milyon litre saf alkol tüketilmiştir (47). Bu oranla ülkemiz 185 ülke arasında 137.sırada yer almaktadır (48). Alkol kullanımının artması, başlangıç yaşının düşmesine rağmen halen daha mevcut verilerde diğer ülkelere göre düşük olmasının bir nedeni de İslam inancına göre alkolün yasak olması dolayısıyla da kullanıcıların kendini sosyal baskı nedeniyle gizlemesi olabilir (49). 1995 yılında, İstanbul'da 15 ayrı okulda yapılan alkol ve diğer madde kullanımına yönelik yapılan çalışmaya göre son 12 ay içinde alkol kullananların oranı %51, son 12 ay içinde sarhoşluk yaşayanların oranı ise %24 olarak saptanmıştır (50). 2006 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri bölümü tarafından Türkiye'de üç ayrı tıp fakültesinde gerçekleştirilen çalışmaya yaklaşık 500 öğrenci katılmış olup öğrencilerin %4'ünün en az bir defa yasa dışı madde olarak esrar, amfetamin, kokain gibi maddelerden birini kullandığı sonucuna varılmıştır (51). Yine

çeşitli üniversitelerden yaklaşık 1218 öğrencinin katıldığı 1996 yılında yapılan bir çalışmada, çalışmaya katılanların %2'sinin bağımlılık yapıcı madde kullandığı saptanmıştır (49).

Ülkemiz coğrafik olarak Avrupa ve Asya kıtalarını birbirine bağlayan konumda olmasından dolayı stratejik olarak önemli bir konuma sahiptir. Özellikle yasadışı maddelerin büyük pazarlara ulaşmasında ülkemizin coğrafik konumu nedeniyle önemi büyüktür ve merkezi bir lokalizasyonda bulunmaktadır (52,53). Yapılan başka bir çalışmada 2012 yılında 4586 hasta AMATEM (Alkol ve Uyuşturucu Madde Bağımlıları Tedavi ve Araştırma Merkezi) bünyesinde tedavi görürken bu oranın 2013 yılında 6661 hastaya yükseldiği ve toplam hastaların %6.8'ini 40 yaş ve üzeri hastaların oluşturduğu saptanmıştır (53). Genelde, Türkiye'de yapılan çalışmalarda hastane verileri, narkotik verileri kullanılmaktadır, yüz yüze yapılan çalışmalar oldukça az sayıdadır bu durum da verilerin eksik olmasına neden olmaktadır. Her geçen gün alkol ve madde tüketimi yaşı düşmekte, tüketimi artmaktadır. Maddeyi ilk defa deneyenlerin yaşı da düşmektedir (50). Madde kullanımı ile ilgili 2002 yılında yapılan bir çalışmada madde kullanımının arttığı ve buna yönelik geniş çapta önlem alınması gerektiğini vurgulanmıştır (54).

Ülkemizde yaşlı popülasyonda madde ve alkol bağımlılığına dair yeterli veri ve yeterli sayıda çalışma yoktur. Türkiye'nin Avrupa ile Asya'yı birbirine bağlayan bölgede olması ülkemizi stratejik açıdan önemli bir pozisyona getirmektedir. Bununla beraber diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi yaşlı popülasyonun artması, beklenen yaşam süresinin uzaması ilaç bağımlılığı açısından da bir risk oluşturmaktadır.

## MADDE BAĞIMLILIĞININ TEDAVİSİ VE ÖNLENMESİ

Her hastalıkta olduğu gibi madde bağımlılığında da bağımlılık oluşmadan önce önlemek en doğru yaklaşımdır. Toplumun bulunduğu coğrafik, sosyoekonomik koşullara göre madde yaygınlığını ve değişen madde trendini saptamak ve buna göre önleyici tedbirler almak ve bireylerin kendisini eğitip, maddeden korunmasını öğretmek; madde bağımlılığında en etkili yöntemdir. Sağlık hizmeti sağlayıcıları ile sosyal derneklerin madde bağımlılığı konusunda ortak bir yol sergilemesi, bütüncü bir yaklaşımın benimsenmesi daha doğru olabilir. Yaşlı bireylerde komorbiditenin çok olması, sosyal açıdan izole bir hayat yaşamaları, uyku problemleri, kronik ağrının yaygınlığı madde bağımlılığı açısından dezavantajlı bir durum oluştururken, yaşlı bireyler gençlere göre hastanelere, sağlık hizmeti sağlayıcılarına daha fazla başvurmakta bu da maddeye yönelim varsa muayene sırasında saptanma olasılığını arttırmaktadır. Burada doktorlara büyük sorumluluk düşmektedir. Her hastanın ayrıntılı anamnezi ve özgeçmişi alınmalıdır. Kimi zaman madde kullanan yaşlı bir birey demans gibi semptomlarla başvurabilir (5). Kimi ise dini ve sosyal baskıdan çekindiği için kullandığı maddeyi söyleyemez, göz ardı edebilir, ya da şikayetini diğer hastalıklarla açıklamaya çalışabilir. Şu an için yaşlı popülasyona özel tarama protokolleri mevcut değildir. Dolayısıyla yaşlı bireylerde madde kullanımı ile ilişkili bozukluklar çok rahat gözden kaçabilir çünkü semptomlar kişinin rahatsızlıkları ile ilişkilendirilebilir (1,5). 65 yaş ve üstü hastalarda yapılan çalışmaların çoğu alkol kullanımı ile ilgili olmuştur, diğer maddelerin tedavisi ile ilgili çalışmalar küçük gruplarda yapılmıştır (21).

Geriatrik bireylerde vücut metabolizması ve fonksiyonlarının değişmesinden dolayı, madde kullanımı ile ilişkili yan etkiler daha kolay ortaya çıkmakta, kognitif fonksiyonlarda bozulmaya yol açabilmektedir. Dolayısıyla geriatrik hastada madde kullanımı ile ilgili bozukluklar, genç bireylerde olduğu gibi değil de daha atipik, daha sinsi seyredebilir. Yaşlı hastayı tedavi altına almadan önce kan biyokimya testleri, kullandığı ilaçlar, eşlik eden komorbiditeler değerlendirilmeli ve madde ile ilgili yoksunluğun vücut metabolizması yavaş olmasından dolayı daha uzun sürebileceği akılda tutulmalıdır. Kapsamlı geriatrik değerlendirme yani KATZ (günlük yaşam aktivite indeksi), LAWTON-BRODY (enstrümental yaşam aktivitesi), nutrisyonel durum, kognitif durum ayrı ayrı değerlendirilmelidir (7,9). Madde kullanımı ile ilişkili bozuklukların tanısını koymada DSM-5 kriterleri yaygın olarak



kullanılmaktadır ancak yaşlı grupta bütün kriterler karşılanmayabilir (9). Yaşlı bireylere gereken farmakolojik tedavi önerildikten sonra ilaç dışı yaklaşımlarla tedaviye devam edilmelidir. Madde ilişkili bozukluklarla ilgili tedavi birden çok basamağı içerir. Bu basamaklar, detoksifikasyon, rehabilitasyon ve relapsın önlenmesi olarak evrelendirilebilir. Madde kullanımı ile ilişkili bozukluklara ilaç dışı yaklaşım çeşitleri Tablo 2’de gösterilmektedir (55).

**Tablo 2. Madde kullanımı ile ilişkili bozukluklara ilaç dışı yaklaşım çeşitleri**

Eğitim
Destek programı
Başa çıkma stratejilerinin belirlenmesi
Gevşeme egzersizleri
Aile Terapileri
Yaşam tarzı değişikliği (madde kullanımını tetikleyecek davranışlarından kaçınılması)
Psikoterapi
Mesleki ve fiziksel rehabilitasyon
Eğlence terapisi
Cinsellik eğitimi
Sağlık ve beslenme danışmanlığı
Ruhsal gelişim
Tamamlayıcı tedavi

## SONUÇ

Yaşlı bireyler bağımlılık yapıcı madde kullanmaz ya da problem teşkil edecek kadar kullanmaz düşüncesi yanlış bir yaklaşımdır. Yapılan çalışmalarla birlikte yaşlı popülasyonun artacağı bununla beraber hem gençken madde kullanan bireylerin yaşlanacağı hem de madde kullanımına yeni başlayan yaşlıların olabileceği çalışmalarla gösterilmiştir. Yaşlı popülasyona ait madde bağımlılığı çalışmaları halen yeterli seviyede değildir, mevcut çalışmalar da daha çok alkol ile ilgilidir. Bundan dolayı geriatrik popülasyona yönelik çalışmalara ihtiyaç vardır. Değişen trendlerle beraber yaşlı popülasyonda da kullanılan maddelerde de değişiklik olmaktadır. Eskiden benzodiazepinler daha düşük oranda iken günümüzde ciddi seviyelere gelmiştir. Yaşla beraber metabolizmadaki değişiklikler madde kullanımını geriatrik popülasyonda daha tehlikeli hale getirmiş olup yan etki, mortalite açısından dikkatli olunması gerektiği unutulmamalıdır. Dolayısıyla hekimin büyük bir titizlikle hastadan ayrıntılı bir anamnez alması bununla da kalmayıp hasta yakınından da bilgi alması gerekmektedir; çünkü kimi zaman sosyal baskılar, dini inanışlar, ya da kognitif bozukluklar gibi nedenlerle yaşlı bireyden yeterli anamnez alınamayabilir. Yaşlı bireyler arasında yaygın olan uykusuzluk, kronik ağrı gibi problemlerde opiat türevi ilaçlara başvurmak yerine, opiat dışı ilaçları tercih etmek çok daha akıllıca olacaktır. Yaşlı bireylerde semptom ve rahatsızlıklar kimi zaman atipik, sinsi, sessiz olabilir, dolayısıyla daha dikkatli yaklaşılmalı ve muayenenin bir parçasını da kapsamlı geriatrik değerlendirme oluşturmalıdır. Hastayı tedavi etmede sadece farmakolojik yaklaşımların yeterli olmadığı, bununla beraber bireyselleştirilmiş bir tedavi planı izlenmeli ve kişiye özel uygun ilaç dışı yaklaşımlar belirlenmelidir. Daha sonrasında da relapsı önleyecek tedbirler alınmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. West LA, Cole S, Goodkind D, et al. 65+ in the United States: 2010. US Census Bureau 2014; 23-212.
2. Micheal G, Rudolf M. Substance misuse among older adults: a neglected but treatable problem. *Addiction* 2008; 103:347-8.
3. Dowling GJ, Weiss SRB, Condon TP. Drugs of Abuse and the Aging Brain. *Neuropsychopharmacology* 2007; 33:209.
4. Gfroerer J, Penne M, Pemberton M, et al. Substance abuse treatment need among older adults in 2020: the impact of the aging baby-boom cohort. *Drug Alcohol Depend* 2003; 69:127-135.
5. Crome I, Wu L-T (editors). Substance use and older people. 1.Baskı, Oxford: John Wiley & Sons, 2015; 11-15.

6. Results from the 2010 National Survey on Drug Use and Health: Summary of National Findings. <https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/NSDUHNationalFindingsResults2010-web/2k10ResultsRev/NSDUHresultsRev2010.pdf> ( 12 Temmuz 2018'de ulaşıldı).
7. Cho J, Bhimani J, Patel M, et al. Substance Abuse among older adults: a growing problem: maintaining vigilance is the key to effective recognition and treatment. *Curr Psychiatry* 2018; 17:14.
8. Beynon CM. Drug use and ageing: older people do take drugs! *Age Ageing* 2009; 38:8-10.
9. Halter J, Ouslander J (editors). *Hazzard's geriatric medicine and gerontology 7th Edition: 2017. General Topics in Geriatric Psychiatry. 7.Baskı*, United States: McGraw-Hill Prof Med/Tech, 2017.
10. Substance use disorders [https://geriatricscareonline.org/FullText/B026/B026\\_VOL001\\_PART001\\_CH034/](https://geriatricscareonline.org/FullText/B026/B026_VOL001_PART001_CH034/) (17 Temmuz 2018'de ulaşıldı).
11. A day in the life of older adults: substance use facts [https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/report\\_2792/ShortReport-2792.html](https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/report_2792/ShortReport-2792.html).( 16 Temmuz 2018'de ulaşıldı).
12. Degenhardt L, Peacock A, Colledge S, et al. Global prevalence of injecting drug use and sociodemographic characteristics and prevalence of HIV, HBV, and HCV in people who inject drugs: a multistage systematic review. *Lancet Global Health* 2017; 5:1192-1207.
13. Barrio G, Montanari L, Bravo MJ, et al. Trends of heroin use and heroin injection epidemics in Europe: findings from the EMCDDA treatment demand indicator (TDI). *J Substance Abuse Treat* 2013; 45:19-30.
14. Carew AM, Comiskey C. Treatment for opioid use and outcomes in older adults: a systematic literature review. *Drug Alcohol Depend* 2018; 182:48-57.
15. Mokdad AH, Marks JS, Stroup DF, et al. Actual causes of death in the United States, 2000. *JAMA* 2004; 291:1238-45.
16. Kuerbis A, Sacco P, Blazer DG, et al. Substance abuse among older adults. *Clin Geriatric Med* 2014; 30:629-54.
17. Blazer DG, Wu L-T. The epidemiology of substance use and disorders among middle aged and elderly community adults: national survey on drug use and health. *Am J Geriatr Psychiatry* 2009; 17:237-45.
18. Dua T, Barbui C, Clark N, et al. Evidence-based guidelines for mental, neurological, and substance use disorders in low-and middle-income countries: summary of WHO recommendations. *PLoS Med* 2011; 8:e1001122.
19. Minority Serving Institutions (MSI) Partnerships with Community-Based Organizations (CBO). <https://www.samhsa.gov/grants/grant-announcements/sp-14-005> (10 Temmuz 2018'de ulaşıldı).
20. Le Roux C, Tang Y, Drexler K. Alcohol and opioid use disorder in older adults: neglected and treatable illnesses. *Curr Psychiatry Rep* 2016; 18:87.
21. Blazer DG, Wu L-T. The epidemiology of alcohol use disorders and subthreshold dependence in a middle-aged and elderly community sample. *Am J Geriatr Psychiatry* 2011; 19:685-694.
22. Bommersbach TJ, Lapid MI, Rummans TA, et al. Geriatric alcohol use disorder: a review for primary care physicians. *Mayo Clin Proc.* 2015; 90(5):659-666.
23. Rosen D, Engel RJ, Hunsaker AE, et al. Just say know: an examination of substance use disorders among older adults in gerontological and substance abuse journals. *Soc Work Public Health* 2013; 28:377-387.
24. Grohol JM. Top 25 psychiatric prescriptions for 2009. *Bipolar Disord* 2010; 15:88.
25. Kan CC, Hilberink SR, Breteler MH. Determination of the main risk factors for benzodiazepine dependence using a multivariate and multidimensional approach. *Compr Psychiatry* 2004; 45:88-94.
26. Beauchamp GA, Winstanley EL, Ryan SA, et al. Moving beyond misuse and diversion: the urgent need to consider the role of iatrogenic addiction in the current opioid epidemic. *Am J Public Health* 2014; 104:2023-2029.
27. Volkow ND, McLellan AT. Opioid abuse in chronic pain—misconceptions and mitigation strategies. *N Engl J Med* 2016; 374:1253-1263.
28. Compton WM, Boyle M, Wargo E. Prescription opioid abuse: problems and responses. *Prev Med* 2015; 80:5-9.
29. Results from the 2005 National Survey on Drug Use and Health: National Findings <http://www.dpft.org/resources/NSDUHresults2005.pdf> (8 Temmuz 2018'de ulaşıldı).
30. Subramanian N. Treatment and care for older drug users, European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), 2010. *Ir J Psychol Med*, 2011; 28:234.
31. European Drug Report 2014: Data and statistics <http://www.emcdda.europa.eu/data/2014/methods-hrdu> (19 Temmuz 2018'de ulaşıldı).

32. Taylor MH, Grossberg GT. The growing problem of illicit substance abuse in the elderly: a review. *Prim Care Companion CNS Disord* 2012; 14:PCC.11r01320.
33. King CJ, Van Hasselt VB, Segal DL, et al. Diagnosis and assessment of substance abuse in older adults: Current strategies and issues. *Addict Behav* 1994; 19:41-55.
34. Kampman K, Jarvis M. American Society of Addiction Medicine (ASAM) national practice guideline for the use of medications in the treatment of addiction involving opioid use. *J Addict Med* 2015; 9:358.