

Kadınlarda Alkol Kullanımı ve Buna Bağlı Sorunlar

Dr. Ender ALTINTOPRAK¹, Dr. Serap ANNETTE AKGÜR², Dr. Zeki YÜNCÜ³,
Dr. Özen Önen SERTÖZ⁴, Dr. Hakan ÇOŞKUNOL⁵

Özet / Abstract

Alkol kullanım bozukluklarının tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de giderek artan, önemli bir sorun olduğu bilinmektedir. Ancak, ülkemizde genel popülasyonda ve kadınlar arasında alkol kullanım bozukluklarının yaygınlığını araştıran geniş tabanlı, yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalarda erkeklerde alkol kullanımının ülkemizde daha yaygın olduğu ve son yıllarda diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de kadınlar arasında alkol kullanımının hızla arttığı bildirilmiştir. Kadınlardaki alkol kullanımı birçok açıdan erkeklerden farklılık göstermektedir. Bu yazının amacı kadınlarda alkol kullanımının fizyolojik farklılıklarını, alkol kullanımının neden olduğu organik ve ruhsal sorunları literatür ışığında gözden geçirmek, kadınlara yönelik etkin koruma ve tedavi yöntemlerinin gerekliliğine dikkat çekmektir.

Anahtar Sözcükler: Alkol, cinsiyet, kadın, risk faktörleri, alkolle ilişkili bozukluklar

SUMMARY: Alcohol Use-Related Problems in Women

It is well known that the prevalence of alcohol use disorders is increasing and represents an important health problem worldwide. Nonetheless, there are an insufficient number of population-based prevalence studies on alcohol use disorders among the general population and women in Turkey. Among the studies performed in Turkey, it has been reported that alcohol use disorders are more common among males and that alcohol use among females is increasing, as in other countries. The alcohol use among females differs from males’ in many respects. The purpose of this article was to review the physical differences between males and females relevant to the metabolism of alcohol, and to organic and mental problems caused by alcohol use. In addition we sought to draw attention to the necessity for effective preventative and treatment methods for women.

Key Words: Alcohol, gender, women, risk factors, alcohol-related disorders

¹Uzm., ²Prof., Ege Ü Psikiyatri AD., Bağımlılık Tedavi Birimi. ³Yrd. Doç., Ege Ü Zehir Araştırma ve Uygulama Merkezi. ⁴Yrd. Doç., Ege Ü Çocuk ve Ergen Alkol, Madde Bağımlılığı Araştırma ve Uygulama Merkezi (EGEBAM) ⁵Uzm., Ege Ü Psikiyatri AD., İzmir.
Dr. Ender Altıntoprak, e-posta: enderaltintoprak@gmail.com

GİRİŞ

Alkol kullanım bozuklukları, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de giderek artan, önemli bir sorundur. Yapılan çalışmalar, alkol kullanımı ve buna bağlı sorunların birçok açıdan cinsiyetler arası farklılıklara sahip olduğunu göstermektedir. Ülkemizde genel popülasyonda ve kadınlar arasında alkol kullanım bozukluklarının yaygınlığını araştıran geniş tabanlı, yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Yapılan sınırlı sayıdaki çalışma, alkol kullanım bozukluklarının erkekler arasında daha yaygın olduğunu ancak son yıllarda, diğer ülkelerde olduğu gibi, ülkemizde de genç kadınlar arasında alkol kullanımının hızla arttığını düşündürmektedir. Bu yazının amacı, kadınlarda alkol kullanımının fizyolojik farklılıklarını, alkol kullanımının neden olduğu organik ve ruhsal sorunları literatür ışığında gözden geçirmek; ülkemizde bu alanda yapılan çalışmalara da yer vererek ülkemizdeki duruma ait bir bakış açısı sunmak ve kadınlara yönelik etkin koruma ve tedavi yöntemlerinin gerekliliğine dikkat çekmektir.

Bu gözden geçirme yazısında kadınlarda alkol kullanımının farklılıkları üzerine 1980-2007 yılları arasında yapılan çalışmalar PubMed, Science Direct, ve Google Scholar veri tabanlarında “alcohol, alcoholism, women, gender differences, genetics, risk factors, hormones, psychiatric disorders, health problems” anahtar sözcükleri çeşitli kombinasyonlarda girilerek taranmış ve elde edilen sonuçlar arasından konuyla ilişkili ve birbiri ile bağlantılı makaleler ele alınmıştır. Ülkemizde bu alanda yapılan az sayıda araştırma bulunması nedeniyle, “alkolizm, alkol bağımlılığı, kadın, yaygınlık” sözcükleri ile ULAKBİM’de yer alan tezler, ULAKBİM Türk Tıp Dizini ve Türk Psikiyatri Dizini gibi çeşitli ulusal veri tabanları taranarak konuyla ilişkili ulaşılan tüm makaleler ele alınmıştır.

Türkiye’de kadınlar arasında alkol kullanım bozukluklarının yaygınlığı

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, Türkiye’de alkol tüketimi giderek artmaktadır. Erişkin nüfusta alkol kullanımının yaygınlığına dair sağlıklı veriler bulunmakla beraber, alkol üretim ve tüketiminin son 20 yılda büyük artış gösterdiği bildirilmektedir (TUBITAK 2003). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verileri de bu bulguları desteklemektedir. Ülkemizdeki alkollü içecek tüketimi 1997 yılında 867.9 milyon litre iken, 2006 yılında 968.9 milyon litreye yükselmiştir. Alkollü içecekler (şarap, rakı, bira) arasında özellikle bira tüketimindeki artış dikkat çekicidir. (TÜİK 2007). Ergen ve genç eriş-

kinlerin alkollü içecekler arasında birayı daha fazla tercih ettikleri bilinmektedir (Kuntsche ve ark. 2006). Bu nedenle bira tüketimindeki artışın, gençler arasındaki alkol tüketimindeki artışı yansıttığı düşünülebilir.

Ülkemizde, alkol/madde kullanımı ve bağımlılığı üzerine yapılan çalışmaların çok önemli bir kısmı orta öğretim ve lise öğrencileri (Çifter ve Karaboncuk 1976, Tümerdem ve ark. 1986, Özer 1991, Okan ve ark. 1993, Yazman 1995, Akın 1997, Herken ve ark. 1998, Ögel ve ark. 2004); bir kısmı da üniversite öğrencileri (Bilir ve Mağden 1984, Ekşi 1986, Göktepe ve ark. 1985, Tümerdem ve ark. 1986, Yüksel ve ark. 1994, Kırkpınar ve ark. 1997, Herken ve ark. 1998, Akvardar ve ark. 2003) arasında yapılmıştır. Çalışmalardaki yöntem ve uygulama farklılıkları; karşılaştırmalı değerlendirme yapmayı, alkol bağımlılığı ve kötüye kullanımının yaygınlığının belirlenmesini, ülkemizdeki genç kadınlar arasındaki alkol kullanım yaygınlığı ve alkole bağlı sorunlara ilişkin bilgiye ulaşmayı güçleştirmektedir. Ancak çalışmaların çoğunda alkol, uçucu ve yasal olmayan madde kullanım riskinin erkekler arasında daha yüksek olduğu saptanmıştır. Sağlık Bakanlığı tarafından son dönemde yapılan bir araştırmada ise, genç nüfusta alkol kullanım yaygınlığı %42,6; düzenli alkol kullanımı ise %20,5 olarak bildirilmektedir (TUBITAK 2003).

Diğer yandan, tıp fakültesi öğrencileri ile 1985 ve 2001 yıllarında yapılan benzer desenli iki çalışmanın sonuçları karşılaştırıldığında, kız öğrenciler arasında alkol kullanım prevalansının %16.4’den (Göktepe ve ark. 1985), %45.7’ye yükseldiği (Akvardar ve ark. 2001) görülür. Saptanan sonuçlar, üniversiteli kız öğrenciler arasında alkol kullanımının yıllar içinde arttığını yansıtmaktadır.

Erken dönemde yapılan çalışmalarda erkeklerin, kadınlara göre, alkol kullanmaya çok daha erken yaşlarda başladığı saptanmış olmasına karşın, yakın zamandaki çalışmalar alkole başlama yaşının cinsiyetler arasında farklı olmadığını göstermektedir (Gordis 1999). Artık hem erkek hem de kadınların daha önceki yıllara göre, çok daha erken yaşlarda alkol kullanmaya başladıkları ve her iki cinsiyette de alkol kullanımına bağlı problemlerin daha erken ortaya çıktığı bildirilmektedir (Nelson ve ark. 1998).

1975-2001 yılları arasında lise öğrencilerinde yapılan bir araştırmada, bir defada yoğun alkol tüketme (beş ve üzeri alkollü içecek tüketme) davranışının yaygınlığında, cinsiyetler arası farkın %22.6 dan %12.3’e düştüğü bildirilmektedir (Wallace ve ark. 2003). Ülkemizde tıp fakültesi öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada da er-

kek ve kız öğrenciler arasında alkol kullanım prevalansı açısından (%49.3'e karşın %45.7) istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (Akvardar ve ark. 2001).

15 yaşın altında alkol kullanmaya başlayanların %40'ında yaşamlarının herhangi bir döneminde alkol bağımlılığı geliştiği, buna karşın alkole 21 yaşından sonra başlayan kişilerde yaşam boyu alkol bağımlılığı gelişme riskinin yaklaşık %10 olduğu bildirilmektedir (Bradley ve Miller 1998). Bu bulgular, alkol bağımlılığının önlenmesinde özellikle gençler arasındaki alkol kullanımının dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Ülkemizde erişkinler arasında alkol/madde kullanımı ve bağımlılığının yaygınlığını, bu bozuklukların cinsiyetler arasındaki dağılımını araştıran çok az sayıda çalışma bulunmaktadır (Türkcan 1999). Bu alanda yapılan geniş tabanlı tek çalışma olan, "Türkiye Ruh Sağlığı Profili" projesinin bulgularına göre, 1997 yılında 18 yaş ve üzerindeki kişilerde alkol bağımlılığı prevalansı %0.8 dir. Erkeklerde bu oran %1.7 iken kadın popülasyonda %0.1 olarak saptanmıştır (Kılıç 1998). Diğer çalışmalarda, birbirinden farklı yöntemler ve örneklem kullanılmıştır (Malkoç ve ark. 1972, Özel ve Güleç 1987, Altınöz ve ark. 1990, Yemez ve ark. 1994, Arıkan ve ark. 1996, Sevinçok ve ark. 1997, Türkcan ve ark. 1997, Turan ve ark. 1999, Karaer ve ark. 2003, Ünsalan ve ark. 2004). Çalışmalardaki yöntem farklılıkları, erişkinler arasında alkol kullanım yaygınlığının değerlendirmesini zorlaştırmaktadır. Diğer yandan, çalışmaların çoğunun erkek egemen örneklem üzerinde yapılmış olması (askerler, esnaf, fabrika çalışanları vb.), alkol kullanım sorunlarının kadınlar arasındaki yaygınlığının belirlenmesini güçleştirmektedir. Kadınlardaki alkol kullanım sorunlarının dikkate alındığı çalışmalarda saptanan sonuçlar ise, birbirinden farklılıklar göstermektedir. Dahili ve cerrahi bölümlerde yatan 500 hasta ve rastgele seçilen 500 öğretmen ile yapılan bir çalışmada, kadınlarda sosyal içicilik yaygınlığı %3.4 ve alkol bağımlılığı yaygınlığı %0.3 olarak saptanmıştır. Aynı çalışmada erkeklerdeki alkol bağımlılığının kadınlardan 7 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (Özel ve Güleç 1987). (Özel ve Güleç 1987). Ankara'da yarı kentsel bir bölgede alkol bağımlılığı yaygınlığının %0.9 olduğu, örneklemde yer alan kadınların %3.1'inin düzenli olarak alkol aldıkları ancak alkol bağımlılığı tanısı alan kadın olgu bulunmadığı bildirilmektedir (Arıkan ve ark. 1996). Sivas'ta genel popülasyonda yapılan ve örneklem %53.3'ünün kadınlardan oluştuğu bir çalışmada, kadınlar arasında alkol bağımlılığı veya kötüye kullanımı tanısı alan birey olmadığı bildirilmektedir (Karaer ve ark. 2003).

Ülkemizde erişkinler arasında alkol/madde kullanımı ve bağımlılığının yaygınlığını, bu bozuklukların yaş ve cinsiyetler arasındaki dağılımını araştıran geniş tabanlı epidemiyolojik çalışmalara gereksinim vardır.

Kadınların alkolden beklentileri ve içme biçimlerinin erkeklerden farklılıkları

Alkol kullanımında beklentilerin, erkekler ve kadınlarda farklılıklar gösterdiği bildirilmektedir. Önceki çalışmalarda erkeklerin girişken olmak, cinsel uyarılma sağlamak ve anksiyetelerini azaltmak için alkol kullanmayı tercih etmelerine karşın, kadınların sosyal olarak daha çekici olmak ve sosyal anksiyetelerini yatıştırmak için alkol kullanmayı tercih ettikleri saptanmıştır (Mooney ve ark. 1987). Ancak zaman içinde alkolden beklentiler de değişiklikler göstermiştir. Son çalışmalar, her iki cinste de sosyal nedenlerin (daha iyi eğlenebilmek, kendini daha iyi hissetmek, yeni insanlarla daha kolay tanışabilmek vb.) daha fazla önem kazandığını yansıtmaktadır (Borjesson ve Dunn 2001).

Kadınların içme davranışları sahip oldukları sosyal rol, medeni durumları ve yaşları ile yakından ilişkilidir. Kadınların sosyal rollerindeki değişiklikler, ekonomik özgürlük kazanmaları, kadınlar arasında alkol bağımlılığı görülme oranlarındaki hızlı artışın nedeni olarak gösterilmektedir. Bununla birlikte, alkol kullanım sorunlarının kadınların sosyal rollerinin fazlaşması ile (örn. evli ve çalışan kadın olmak) artış göstermediği; ancak sahip oldukları sosyal rollerindeki ani değişikliklerin (örn. boşanmak, işinden ayrılmak, annelik rolünün kaybı vb.) kadınların alkol kötüye kullanım riskini arttırdığı bildirilmektedir (Wilsnack ve Cheloha 1987). Yoğun alkol kullanımının sıklıkla hiç evlenmemiş, boşanmış ya da eşinden ayrı yaşayan veya evlenmeden birlikteliğini sürdüren kadınlar arasında görüldüğü bildirilmektedir (Gordis 1990). Ülkemizde yapılan bir çalışmada da alkol bağımlılığı tedavisi için başvuran kadın hastalar arasında boşanmış veya bekar olanların daha fazla olduğu saptanmıştır (Evren ve ark. 2003).

Genel olarak kadınlar eşleri, kardeşleri ya da yakın arkadaşlarının içme davranışlarına benzer içme davranışına sahiptirler (Wilsnack ve ark. 1984). Alkol bağımlısı evli kadınlar arasında, eşi alkolik olanlar; alkol kullanım sorunu olmayan evli kadınlara göre, belirgin derecede daha fazladır (Jacob ve Bremer 1986).

Alkol kullanım sorunlarının kadınların bulundukları yaş ile farklılaşmasına yönelik çalışmalarda, 18-34 yaş arası genç kadınlarda alkol kullanımına ilişkin sorunların daha yüksek oranda ortaya çıktığı ancak alkol bağımlı-

lığının 35-49 yaş grubu kadınlar arasında daha yaygın olduğu bildirilmektedir (Wilsnack ve ark. 1984, Hilton 1987, Williams ve ark. 1987).

Bu nedenle alkol kullanım sorunu olan kadınlarla yapılan görüşmelerde, kadının birlikte yaşadığı kişiler arasında alkol kullanım sorunu olanları ve bu kişilerin içme biçimlerini öğrenmek, kadının sahip olduğu sosyal destek ağlarını saptanmak daha etkin tedavi programı oluşturulmasına yardımcı olabilir.

Kadınlardaki alkol bağımlılığında genetiğin etkisi

Alkol bağımlılığı gibi, etiolojisinde hem genetik hem de çevresel faktörlerin etkin olduğu düşünülen hastalıklarda, bu etkilerin gücünü araştırmak için yapılan çalışmaların en bilinenleri, ikiz ve evlat edinme çalışmalarıdır. İkiz çalışmaları, alkol bağımlılığı ve kötüye kullanımının hem kadın hem de erkek monozygot ikizler arasında, dizigot ikizlerden daha fazla olduğunu (Prescott ve ark. 1999); kadın monozygot ikizlerin alkol tüketim özelliklerinin, dizigot kadın ikizlerden daha fazla benzerlik gösterdikleri bildirilmektedir (Prescott ve Kendler 1996). Bu bulgular, alkol bağımlılığının genetik bir aktarıma sahip olduğuna ilişkin kanıt olarak değerlendirilmekle beraber, genetiğin etkisinin cinsiyetler arasında farklı olup olmadığı hala çok tartışılan bir konudur. Çünkü, ikiz çalışmalarının bir kısmı, kadınlarda alkol bağımlılığı gelişmesinde genetiğin etkisinin çok düşük olduğunu; bazıları ise kadınlarda genetiğin etkisinin erkekler kadar belirgin olmadığını bildirmektedir (Caldwell ve Gottesman 1991, McGue 1999, McGue ve ark. 1992, Pickens ve ark. 1991). Diğer yandan, alkol bağımlılığı gelişmesinde genetiğin etkisinin kadınlarda ve erkeklerde eşit düzeyde olduğunu (Heath ve ark. 1997), hatta kadınlarda genetiğin etkisinin biraz daha belirgin olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (Prescott ve Kendler 1999).

Evlat edinme çalışmalarında, doğumlarından hemen sonra, alkol bağımlısı ebeveynlerinin yanından alınarak, sağlıklı aileler yanında büyüyen çocuklarda alkol bağımlılığının ne sıklıkta ortaya çıktığı saptanmaya çalışılmaktadır. Bu çalışmaların bazıları, biyolojik ebeveynleri alkol bağımlısı olan evlatlık verilmiş kadınlar arasında alkol bağımlılığının yüksek olduğunu, bazıları ise evlatlık verilen kız çocuklarında alkol bağımlılığı gelişmesinin, biyolojik anne-babasının alkol bağımlısı olması ile düşük düzeyde ilişkili olduğunu bildirmektedir (Bohman ve ark. 1981, Cadoret ve ark. 1995, McGue 1999).

Sonuç olarak, literatürde kalıtımın hem erkek hem de kadınlarda eşit düzeyde etkin olduğunu (Heath ve ark.

1994) hatta kadınlarda genetiğin etkisinin erkeklerden daha belirgin olduğunu (Cadoret ve ark. 1995, Prescott ve Kendler 1999) bildiren çalışmalara rastlanır. Ancak, birçok ikiz ve evlat edinme çalışması alkol bağımlılığının gelişmesinde genetik yatkınlığın kadınlarda, erkeklerde olduğu kadar, belirgin olmadığını bildirmektedir (Cloninger ve ark. 1985, Pickens ve ark. 1991, McGue ve ark. 1992, McGue 1999).

Son yıllara kadar, genetik çalışmaların erkeklerin yoğun olarak yer aldığı örneklemelerde yapıldığına; kadınların yer aldığı örneklemelerde ise, kadın grubun sağlıklı karşılaştırma yapılamayacak kadar küçük kaldığına dikkat çekilmektedir. Bir kısım çalışma ise, hastane kayıtlarının incelenmesiyle yapılmıştır. Oysa antisosyal alkol bağımlıları ve tedavi görecektir kadar yoğun alkol kullananların çoğunun erkeklerden oluştuğu; bu tip zorluklardan kaynaklanan istatistiksel güçlüklerin, kadınlardaki alkol kullanım sorunlarında genetiğin etkisinin doğru olarak değerlendirilmesini zorlaştırabileceği vurgulanmaktadır (Nolen-Hoeksema 2004). Ülkemizde de alkol bağımlılığına yol açan genetik ve çevresel etkilerin araştırıldığı iyi yapılandırılmış, geniş örneklemli çalışmalara gereksinim vardır.

Alkolün fizyolojik etkilerinin kadınlarda farklı olmasının nedenleri

Erkeklerde tüketilen günlük alkol miktarlarının 2 birim içki ve altında olması “orta derecede içicilik” olarak, haftalık alkol tüketiminin 14 birim veya bir defada arka arkaya tüketilen alkolün 4 birim ve üzerinde olması ise “riskli içicilik” olarak kabul edilmektedir. Kadınlarda ise orta dereceli içicilik için günlük alkol tüketiminin bir birimi geçmemesi gerektiği, haftalık 7 birim ve üzeri ya da art arda 3 birim içki tüketilmesinin riskli içiciliğin sınırı olduğu bildirilmektedir (Nolen-Hoeksema 2004).

Alkol bağımlısı kadınlarla yapılan çalışmalar, erkeklerle göre çok daha düşük miktarlarda alkol kullanmış olsalar bile, kadınlardaki fiziksel hasarların daha önce ortaya çıktığını göstermektedir. Alkolün oluşturduğu fiziksel hasarların kadınlarda çok daha erken dönemde ortaya çıkmasına “teleskopik fenomen” denmektedir (Piazza ve ark. 1989).

Kadınlar ve erkekler arasındaki alkol kullanım farklılıklarının en temel ögesi, alkolün fizyolojik etkilerinin ve metabolizmasının cinsiyetler arasında farklılıklara sahip olmasıdır. Eşit ağırlıktaki kadın ve erkekler, eşit miktarlarda alkol kullansalar dahi kadınlarda oluşan etkinin daha fazla olduğu bilinmektedir (Bongers ve ark. 1998). Bu durumu açıklayacak 3 mekanizmadan söz edilebilir.

Birincisi, kadınların vücut yağ/su oranlarının erkeklerden daha farklı olmasından kaynaklanır. Alkolün hücre içi ve hücre dışı sıvı kompartmanlarda eşit olarak dağıldığı bilinmektedir. Eşit ağırlıkta olsalar dahi, kadınların vücutlarındaki sıvı miktarı erkeklerden daha azdır; bu nedenle eşit miktarlarda alkol alsalar bile kadınlardaki kan alkol konsantrasyonu erkeklerden %30 daha fazla yükselmektedir (Ely ve ark. 1999).

İkincisi, alkolün metabolize edilmesinde çok önemli bir işlev gören gastrik Alkol Dehidrogenaz (ADH) enzim aktivitesinin kadınlarda, erkeklere göre, iki kat daha düşük olmasıdır. Bu nedenle, gastrik ADH'nin sağladığı ilk geçiş metabolizması kadınlarda daha düşüktür (Frezza ve ark. 1990). Böylece kadınlar alkolün toksik etkilerine daha fazla maruz kalmakta ve alkolün neden olduğu fiziksel zararlar daha erken ve ağır olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durumdan kadınlardaki östrojen hormonu sorumlu tutulmaktadır (Saunders ve Paton 1981). Ancak ADH enzim aktivitesi, özellikle erkeklerde belirgin olmak üzere, yaşı ilerlemesiyle azalmakta bu nedenle ADH enzim aktivitesine bağlı cinsiyet farklılıkları, genç yaş gruplarında daha belirgin olarak ortaya çıkmaktadır (Seitz ve Poschl 1997).

Üçüncü neden, kadınların sahip oldukları menstrual döngü nedeniyle hormonal yapılarının değişkenlik içinde olması ve bu durumun alkolün metabolizasyon oranlarını farklılaştırmasıdır. Siklüsün farklı dönemlerinde saptanan kan alkol oranlarının farklılıklar gösterdiği bildirilmektedir (Marshall ve ark.1983, Devaud ve ark. 2006).

Kadın cinsiyet hormonları üzerine alkolün etkileri

Kadınlardaki üreme sistemi hipotalamus, hipofiz ve gonadların (ovaryum) birlikte çalıştığı bir eksen oluşturur (HPG eksen). Eksendeki iletişim, salgılanan hormonlarla sağlanır. Kadınlardaki karmaşık ve sürekli devinim gösteren hormonal sistem, her yaş döneminde dışarıdan yapılan girişimlere oldukça duyarlıdır. Bu özellik, kadınların hem alkole verdikleri yanıtların farklı olmasının, hem de alkolün oluşturduğu fiziksel hasarlara kadınların daha duyarlı olmasının önemli nedenlerinden biri sayılmaktadır.

Puberte dönemi, HPG eksenin aktifleşmesi yanı sıra, birçok hormonal yapının harekete geçmesi ile başlar (Witt 2007). Kadın üreme sistemi üzerinde önemli etkileri olan sistemlerden biri de endojen opioid sistemidir. Endojen opioidlerden hipotalamik beta endorfinin, hipotalamik luteinizan hormon salınım hormonu

(LH-SH, LH-RH) salgılanmasını kısıtladığı ve HPG eksenini baskıladığı saptanmıştır. Diğer yandan, yetişkin sıçanlarla yapılan çalışmalar, alkolün beyin opioid aktivitesini arttırdığını göstermektedir (Emanuele ve ark. 2002). Alkolle beslenen sıçanlarda pubertenin geciktiği ancak naltrekson ile opioid reseptör blokajı yapıldığında bu durumun tamamen önlenemediği saptanmıştır. Bu bulgulardan yola çıkarak alkolün neden olduğu puberte gecikmesinin en azından bir bölümünün, alkolün opioid sistem aktivitesini arttırmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir (Emanuele ve ark. 2002). Alkolle beslenen gelişme dönemindeki rhesus maymunlarıyla yapılan çalışmalarda ise, menarşın görülme yaşının etkilendiği ancak adet düzeninin bozulduğu saptanmıştır (Dees ve ark. 2000).

Puberte dönemindeki kız çocuklarının çok hızlı değişen hormonal yapılarının da alkolün etkilerine duyarlı olduğunu gösteren çalışmalar vardır. İki hafta süreyle orta düzeyde alkol kullanan pubertedeki kız çocuklarının östrojen düzeylerinin baskılandığı; bu durumun üreme sistemi ve kemik olgunlaşması üzerine olumsuz etkileri olabileceği bildirilmektedir (Block ve ark. 1993).

Üreme dönemindeki yetişkin alkol bağımlısı kadınlarda adet düzensizlikleri, adet kesilmesi, anovuluar sikluslar, infertilite ve erken menapoz gibi çeşitli üreme fonksiyon bozuklukları geliştiği bildirilmektedir. Alınan alkol miktarından bağımsız olarak bu etkilerin ortaya çıkabileceği, organ hasarı oluşturacak kadar alkol kullanılmadığı durumlarda bile alkolün hormon dengesini etkileyerek geçici infertiliteye neden olabileceği düşünülmektedir (Emanuele ve ark. 2002).

Akut ve kronik alkol kullanımının üreme sistemi üzerine etkileri hayvan modellerinde de araştırılmıştır. Akut alkol kullanımının siklus bozukluğuna (LaPaglia ve ark. 1997) neden olduğu ancak alkol kullanılmadığında normal sıklusa geri dönüldüğü (Alfonso ve ark. 1993); ovulasyon yokluğundan çok, düzensiz ovulasyonlardan söz edilebileceği bildirilmiştir (Krueger ve ark. 1983; Emanuele ve ark. 2001). Birçok hayvan modeli ve insan çalışmasında, alkolün cinsiyet hormonları başta olmak üzere birçok hormon düzeyini etkilediği saptanmıştır. Alkol kullanımının, hipotalamo-hipofizer eksen bazen uyarıcı (Tang ve ark. 1982) bazen baskılayıcı etkiye sahip olan östrojen hormonunu geçici olarak arttırdığı bildirilmektedir (Emanuele ve ark. 2001, Emanuele ve ark. 2002). Diğer yandan, hipotalamo-hipofizer eksen üzerine baskılayıcı özelliği olan testosteron düzeylerinin, alkol alındığında geçici olarak yükseldiği saptanmıştır (Sarkola ve ark. 2001).

İnsülin benzeri büyüme faktörü-1 (insulin-like growth factor, IGF-1), büyüme hormonunun büyüme ve üreme üzerine olan etkilerini destekler. Akut ve kronik alkol kullanımının IGF-1'in salınımını azalttığı saptanmıştır (Mauras ve ark. 1996). Hem hayvan hem de doku çalışmalarında IGF-1'in LH-SH salınımını uyardığı (Hiney ve Dees 1991, Hiney ve ark. 1991, Hiney ve ark. 1996), alkol kullanıldığında IGF-1'in luteinizan hormon salınımı üzerindeki etkisinin baskılandığı bildirilmektedir (Hiney ve ark. 1998).

Post menapozal kadınlarda hormon replasman tedavisi (HRT) alınıp alınmaması, alkolün hormon düzeyleri üzerine olan etkisini değiştirmektedir. HRT alan kadınlarda, akut alkol kullanımının geçici östradiol artışına neden olduğu, HRT tedavisi almayan kadınlarda aynı bulgunun saptanmadığı bildirilmektedir (Purohit 1998, Longnecker ve Tseng 1998). Bu durumun, östradiolün östrona dönüşümünün engellenmesinin bir sonucu olabileceği düşünülmektedir (Purohit 2000). Diğer yandan menapozal kadınlarda, testosteron ve androstenedion seviyeleri ile alkol kullanımı arasında bir ilişki saptanmamıştır (Gavaler ve ark. 1993). Sonuçları değiştirebilecek yöntemsel sorunların (içme miktarı, süresi, beslenme tarzı, ek organik hastalıklar, ilaç kullanımı vb.), postmenapozal kadınlarda alkolün androjenlerin östrojenlere dönüşümü üzerine olan etkisini değerlendirmeyi güçleştirdiği ayrıca orta ve yüksek doz alkol kullanımının etkilerinin araştırılmasının gerektiği üzerinde durulmaktadır (Purohit 2000).

Kadınlarda alkol kullanımının yol açtığı bedensel sağlık sorunları

Alkolün metabolize edilmesindeki farklılıklar, kadınların erkeklerle aynı oranda alkol tükettiklerinde bile ortaya çıkan bedensel hasarlara daha duyarlı olmalarına neden olmaktadır. Ağır içiciliği olan (günde 6 ve daha fazla birim içki) kadınlardaki ölüm riskinin, az alkol tüketen (günde bir birim içkiden daha az) kadınlara göre %160 arttığı bildirilmiştir. Oysa bu oran erkeklerde sadece %40'dır (Klatsky ve ark. 1992). Kadın ve erkek alkol bağımlıları karşılaştırıldığında, kadın alkol bağımlılarının ölüm oranlarının erkek bağımlılardan %50-100 daha yüksek olduğu saptanmıştır. Alkol bağımlısı kadınların en önemli ölüm nedenleri intiharlar, alkolü iken meydana gelen kazalar, alkol kullanımına bağlı gelişen dolaşım bozuklukları ve karaciğer sirozudur (Frezza ve ark. 1990, Hanna ve ark. 1992, Urbano-Marquez ve ark. 1995).

Erkeklerle karşılaştırıldığında kadınlarda, günlük alkol tüketim miktarları daha düşük ve yoğun içicilik dö-

nemleri daha kısa olduğunda bile, başta alkolik siroz ve alkolik hepatit olmak üzere farklı karaciğer hastalıklarının daha çabuk geliştiği bildirilmektedir (Szabo 2007). Alkole bağlı karaciğer hasarının nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte, yukarıda sayılan metabolizma farklılıklarının yanı sıra, alkol ve östrojenin ortak etkisinin karaciğerde oluşan hasarı arttırdığı düşünülmektedir (Johnson ve Williams 1985).

Yoğun alkol kullanımı kardiyomiyopati, disritmi ve hipertansiyon gibi kalp hastalıklarını arttırmaktadır (Moushmouth ve Abi-Mansour 1991, Klatsky ve ark. 1992). Bir yıllık bir dönem içinde erkeklerde günde beş birimden; kadınlarda günde 2 birimden fazla alkol tüketmenin kalp hastalığı gelişme riskini artırdığı bildirilmektedir (Hanna ve ark. 1997). Diğer yandan, erkeklerde ve postmenapozal kadınlarda, orta düzeyde alkol tüketiminin miyokardiyal enfarktüs ve kardiyak hastalıklardan ölüm riskini azalttığını bildiren çalışmalar da vardır. Ancak, kalp hastalığı için başka risk faktörü bulunmayanlar ve genç kadınlarda, düşük/orta düzeyde alınan alkolün koruyucu etkisi bulunmadığı da bildirilmektedir (Gordon ve Kannel 1983, Stampfer ve ark. 1988, Garg ve ark. 1993, Fuchs ve ark. 1995).

Alkol kullanımı ve meme kanseri gelişimi arasındaki ilişki, oldukça ilgi çeken ve araştırılan bir alan olmuştur. Ancak, bu konudaki bulgular birbirleri ile çelişki göstermektedirler. Bazı çalışmalar, düşük düzeyde alkol kullanımı ile meme kanseri riskinin artmadığını (Zhang ve ark. 1999) bildirmekle birlikte; kadınlardaki orta ve yoğun alkol kullanımının meme kanseri riskini arttırdığını bildiren önemli sayıda çalışma mevcuttur (Hiatt ve Bawol 1984, Willett ve ark. 1987, Fuchs ve ark. 1995, Longnecker 1999, Singletary ve Gapstur 2001, Dumitrescu ve Cotarla 2005). Hatta bazı araştırmacılar, kadınların hamileliklerinde düşük dozda alkol kullanmalarının bile doğan kız çocuklarında meme dansitesinin ve meme kanseri riskinin artmasına neden olduğunu savunmaktadırlar (Stevens ve Hilakivi-Clarke 2001). Yapılan bir meta analiz çalışmada, tüketilen günlük alkol miktarı ile meme kanseri arasında bir doz-yanıt ilişkisi bulunduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada göreceli riskin günlük bir birim içki tüketen kadınlarda 1 iken; 2 birim içki tüketenlerde 1.24; 3 birim içki tüketenlerde 1.38 olduğu bildirilmektedir (Longnecker 1994). Diğer yandan, 25 kadından 1'inin meme kanserinden öldüğü bildirilmekte ve meme kanseri görülme riskinin yüksek olduğu 35-64 yaş arası kadınlarda, alkol kullanımının azaltılmasıyla bu riskin de azaltılabileceğine dikkat çekilmektedir (Longnecker 1999). Alkol kullanımı ile meme kanseri arasındaki ilişkinin, başta östradiol olmak üzere gonadal

hormon seviyelerinin değişmesinden kaynaklanabileceği üzerinde durulmaktadır (Smith-Warner ve ark. 1998, Gill 2000, Singletary ve Gapstur 2001).

Orta düzeyde alkol kullanan ileri yaş grubundaki hem erkek ve hem de kadınlarda kemik kırıklarının daha az görüldüğü (Hoidrup ve ark. 1999); özellikle şarap tüketiminin diğer alkollü içeceklerden daha etkin bir koruma sağladığı bildirilmektedir (Burger ve ark. 1998). Ancak, yoğun alkol kullanımında D vitamini metabolizmasının bozulduğu, kalsiyum emiliminin azaldığı ve erken dönemde osteoporoz geliştiği de bildirilmektedir. Diğer yandan, yüksek miktarda alkol tüketimiyle paratiroid hormon yetersizliği geliştiği, bunu takiben idrarla kalsiyum atılımının arttığı da bilinmektedir. Bu durumda yoğun alkol kullanımı, osteoporoz gelişimine katkıda bulunmaktadır (Walter ve ark 2005).

Santral sinir sistemi (SSS), kadınlarda alkolün olası toksik etkilerinin yoğun olarak araştırıldığı diğer bir sistemdir. Erken dönemde yapılan çalışmalarda, alkolün kadınlarda hipotalamus-hipofiz-adrenal eksenini erkeklerden daha fazla uyardığı, dolayısı ile bu kaskat sistemin son ürünü olan kortizol salınımının arttığı saptanmıştır. Kortizolün kronik olarak yüksek olmasının beyin hasarı oluşturduğu bildirilmektedir (Walter ve ark. 2003). Bu alanda yapılan beyin görüntüleme çalışmaları birbirleriyle çelişen sonuçlar bildirirse de, genel olarak kadın SSS'nin alkolün etkilerine daha duyarlı olduğunu düşündürmektedir (Jacobson 1986, Mann ve ark. 1992, Hommer ve ark. 2001, Pfefferbaum ve ark. 2001). Düşük alkol dozlarının bile, kadın beyini üzerinde erkek beynine göre çok daha fazla toksik olduğu bildirilmektedir (Ammendola ve ark. 2000, Schweinsburg ve ark. 2003, Hommer 2003). Beyin gri ve beyaz cevher miktarlarının karşılaştırıldığı çalışmaların sonuçları cinsiyetler arası farklılıklar göstermektedir. Alkol bağımlısı erkek ve kadınların beyin hacimlerinin bağımlı olmayan kontrol grubuyla karşılaştırıldığı bir çalışmada, alkol bağımlısı kadınların beyin gri ve beyaz cevher miktarlarının, alkol kullanmayan kadınlardan daha az olduğu saptanmıştır. Oysa bu farklılığın erkek alkoliklerle sağlıklı erkekler arasında, kadınlarda olduğu kadar, belirgin olmadığı bildirilmektedir (Hommer ve ark. 2001). Yoğun ve düşük düzeyde alkol kullananları karşılaştıran bir çalışmada, yoğun alkol tüketenlerin kortikal gri cevherlerinin daha az olduğu; frontal lop dışında temporal, parietal ve oksipital loplarda benzer azalmaların olduğu ve kadınlarda gri cevher miktarı daha fazla saptanmış olmasına karşın kadınlardaki gri cevher azalmasının istatistiksel olarak yoğun içmeye bağlı olmadığı gösterilmiştir. (Cardenas ve ark. 2005). Bazı çalışmalar alkol bağımlılarının hipokampal hacimle-

rindeki değişikliklere odaklanmıştır. Bu çalışmaların birinde, alkol kullanım sorunları ergenlikte başlamış ergen ve genç yetişkinlerin sağ ve sol hipkampüslerinin sağlıklı kontrollere göre daha küçük olduğu bildirilmiştir (De-Bellis ve ark. 2000) Bu çalışmaların birinde, alkol bağımlısı kadınların hem sağ hem de sol hipokampüslerinin sağlıklı kadınlardan daha küçük olmasına karşın, alkol bağımlısı erkeklerin sağlıklı kontrollere göre sadece sağ hipokampüslerinin daha küçük olduğu bildirilmektedir (Agartz ve ark. 1999). Beyin görüntüleme yöntemleri ile yapılan çalışmalar görece olarak yenidir ancak bağımlılığın etyopatogenezini anlamakta ve cinsiyetler arası farklılıkların belirlenmesinde önemli katkısı olacaktır. Ancak kronik alkol kullanımına beslenme bozuklukları, vitamin yetmezlikleri, kafa travmaları ve enfeksiyonlar gibi beyin yapısını etkileyebilecek sorunların sıklıkla eşlik ettiği göz ardı edilmemelidir. Diğer yandan, beyin görüntüleme çalışmalarında, alkol kullanımının kadın beynini daha çok etkilendiğini ve yapısal beyin anomalilerinin buna bağlı olarak ortaya çıktığını söyleyebilmek için, cinsiyete özgü farklılıkların yanı sıra alkol kullanımının miktar ve süresinin de dikkate alınması gerekir (Rosenbloom ve ark. 1995, Rosenbloom ve ark. 2003). Alkol bağımlısı erkek ve kadınların ayrı gruplar olarak ele alındığı ve sağlıklı kadın ve erkek kontrol gruplarıyla karşılaştırıldığı çalışmaların, daha doğru sonuçlar sağlayabileceğine dikkat çekilmektedir (Hommer 2003).

Kadınlardaki alkol kullanım sorunları ile diğer psikiyatrik hastalıklar arasındaki ilişki

Kadınlardaki alkol kullanım sorunlarına, başta duygu durum bozuklukları olmak üzere ek psikiyatrik bozuklukların sıklıkla eşlik ettiği bildirilmektedir. (Peindl ve ark. 1998, Rudolf ve Priebe 2002) Kadınlarda depresyon bulgularının ardından alkol kullanım sorunlarının ortaya çıkmasına karşın, erkeklerde bunun tersine alkol kullanım sorunlarını depresyon bulgularının izlediğini bildirmektedir (Limosin 2002). Kadınlara özgü bir durum olan Premenstrüel Sendrom'da (PMS) da düzenli alkol kullanımının (%39.5) kontrol grubundan daha yüksek olduğu (%14.8) ve genel popülasyona göre PMS tedavisine başvuranlar arasında, alkol kötüye kullanımının daha fazla görüldüğü bildirilmektedir (Nyberg ve ark. 2004).

Duygu durum bozuklukları yanı sıra Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB)'nin da alkol kullanım sorunlarına sıklıkla eşlik ettiği saptanmıştır (Stewart ve ark. 1998, Reynolds ve ark. 2005). Kadınlardaki alkol kullanım sorunları ile travmaya maruz kalma arasında iki yönlü bir ilişki vardır. Bir yandan, kadınların alkol

kullanıyor olmalarının cinsel saldırıya maruz kalma olasılıklarını artırdığı (Hurley ve ark. 2006); diğer yandan, önceden alkol kullanım sorunu olmayan kadınlarda cinsel saldırıya maruz kalmanın alkol kullanım sorunu geliştirme riskini artırdığı bildirilmektedir (Burnam ve ark. 1988). Özellikle, çocukluk çağında cinsel saldırıya maruz kalanlarda, TSSB semptomlarını iyileştirmek için alkol kullanımının çok daha fazla olduğu saptanmıştır (Epstein ve ark. 1998). Çalışmalar alkol/madde kullanımını ve antisosyal kişilik bozukluğu arasında önemli bir ilişki bulunduğunu bildirmektedir (Evren ve ark. 2006). Erkeklerle karşılaştırıldığında, kadınların çok daha az antisosyal ve suça yönelik davranış gösterdikleri; kadınlara antisosyal kişilik bozukluğu ve davranım bozukluğu tanılarının daha az konulduğu bilinmektedir. Ancak, kadınlarda da antisosyal davranışlarla alkol kullanım sorunlarının ilişkili olduğu saptanmıştır (Ulman 2003).

Son yıllarda, genç kadınlar arasında yaygın olduğu bilinen yeme bozukluklarının, alkol ve madde kullanım bozuklukları ile komorbiditesine yönelik çalışmalar dikkat çekicidir (Redgrave ve ark. 2007, Conason ve Sher 2006, Franko ve ark. 2005). Bulimik ergenler arasındaki madde bağımlılığı tıpkı intihar girişimleri, gelişigüzel cinsel ilişkiler ve hırsızlık gibi yüksek riskli davranış olarak değerlendirilmekte ve bağımlı kişilik özelliklerinin, bireylerin yeme bozukluğu ve alkol kullanım sorunlarına yatkınlığının bir nedeni olabileceği bildirilmektedir (Conason ve Sher 2006). Bu çalışmaların birinde, sekiz yıldan uzun süre izlenen yeme bozukluğu vakalarının %27'sinin alkol kullanım bozukluğu bildirdikleri; %10'unun izlem süresi içinde alkol kullanım bozukluğu geliştirdikleri bildirilmektedir (Franko ve ark. 2005).

Kadınlardaki alkol kullanım sorunları ile psikiyatrik komorbiditenin yüksek olması, bu hastalarla çalışırken göz ardı edilmemelidir. Alkol kullanım sorunu olan kadınlarda eşlik eden psikiyatrik hastalığın tanınmaması, hastalık belirtilerinin ağırlaşması yanı sıra her iki hastalığın gidişini olumsuz yönde etkileyebilmekte, intihar girişimlerine ve tedavinin zorlaşmasına neden olabilmektedir (Boyd 2000).

Alkol bağımlısı kadınlarda tedavi olma girişimlerinin erkeklerden farkları

Sosyal olarak kadınların sarhoşluğu ve alkol kullanımına ilişkin sorunları erkeklere kıyasla daha olumsuz karşılanmaktadır (Gomberg 1988) Alkolsüz içecek yerine alkol tercih eden kadınlar, daha kolay elde edi-

lebilir olarak algılanmaktadırlar (Davis ve ark. 2006). Bu toplumsal baskı kadınların alkol kullanmaktan kaçınmalarına neden olabilmekle birlikte, alkol kullanım sorunları için tedaviye başvurmalarında da en önemli engel haline gelebilmektedir. Batı ülkelerinde, tedaviye gelen alkol bağımlılarının sadece %25'ini kadın bağımlılar oluşturmaktadır (Beckman 1994).

Ülkemizde de bağımlılık tedavisi için başvuranlar arasında kadınlar, erkeklerden belirgin derecede daha azdır. İstanbul'da 1996 yılında, bir bağımlılık tedavi kliniğine, alkol bağımlılığı tedavisi için başvuran 248 hastanın çok büyük kısmının erkek (%91.5) olduğu bildirilmektedir (Kalyoncu ve ark. 1997). İstanbul'da daha sonra yapılan bir çalışma da benzer sonuçları yansıtmaktadır. 1998-2002 arasında bir bağımlılık tedavi merkezine alkol bağımlılığı tedavisi için başvuran 3851 olgunun %2.9'unun kadın (n=111); %97.1 olgunun erkek (n=3729) olduğu bildirilmektedir (Evren ve ark. 2003). Ülkemizin doğusunda da durum benzer görünmektedir. 2006 yılında Gaziantep'te yapılan bir çalışmada; bağımlılık tedavisi için başvuran hastaların %96.8'inin erkek (n=122), %3.2'sinin kadın (n=4) olduğu bildirilmektedir (Bulut ve ark. 2006). Bu sonuçlar ülkemizde bağımlılık sorunun hala erkekler arasında daha yaygın olduğunu yansıtıyor olmakla birlikte, kadınların tedavi arayışlarının daha az olduğunu düşündürmektedir. Ülkemizdeki kadınların tedaviye başvurmalarındaki engellerin saptanmasına yönelik çalışmalar, bu gruba ulaşmayı kolaylaştıracaktır.

SONUÇ

Ülkemizde, alkol kullanımı ve bağımlılığının sıklığı ve yaygınlığının araştırıldığı çalışmaların sayısının azlığı ve yöntemsel sorunlar, kadınlardaki alkol kullanımı ve bağımlılığının yaygınlığının doğru olarak değerlendirilmesini; yıllar arasındaki değişimlerin karşılaştırılabilmesini güçleştirmektedir. Bununla birlikte sınırlı sayıda yapılan çalışma, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de erkekler arasında alkol/madde kullanımının daha yaygın olduğunu yansıtmakta ancak kadınlar arasında alkol kullanımının hızla yaygınlaştığına da dikkat çekmektedir. Ülkemizde etkin tedavi ve koruma programlarının oluşturulabilmesi için, alkol kullanım sorunlarının yaygınlığının saptanmasına; bu sorunların cinsiyet, yaş, eğitim ve meslek grupları arasındaki dağılımının belirlenmesine yönelik, geniş tabanlı epidemiyolojik çalışmaların yapılmasına gereksinim vardır.

Alkol kullanım bozukluklarında genetik yatkınlığın, kadınlara göre, erkeklerde daha belirgin olduğu bildi-

rilmektedir. Ancak, kadınlarda genetiğin etkisini doğru olarak değerlendirebilecek çalışmalar yeterli değildir.

Batı ülkelerinde yapılan çalışmalar, kadınların alkol kullanımından beklentilerinin zaman içinde değiştiğini ve kadınların sosyal rollerindeki ani değişikliklerin alkol bağımlılığı ve kötüye kullanım riskini artırdığını göstermektedir. Alkol kullanımından beklentilerin kültürel farklılıklarla değişebilmesi nedeniyle, ülkemizde bu alanda yapılacak çalışmalar etkin koruma programlarının oluşturulmasında yol gösterici olacaktır.

Alkolün kadınlar üzerindeki fizyolojik etkileri ve metabolizması farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar, kadınların çok daha kısa süre ve daha az miktarda alkol kullandıklarında bile beklenenden çok daha önce gastrointestinal sistem, kalp-damar sistemi, santral sinir sistemi, üreme sistemi, kemik ve meme hastalıkları gelişme riskini artırmaktadır. Kadınlardaki alkol kullanım bozukluklarında görülen en sık ölüm nedenleri arasında intiharlar, alkollü iken meydana gelen kazalar, alkol kullanımına bağlı gelişen dolaşım bozuklukları ve karaciğer sirozu bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

- Akartz I, Momenan R, Rawlings RR, Kerich MJ, Hommer DW (1999) Hippocampal volume in patients with alcohol dependence. *Arch Gen Psychiatry*, 56: 356-63.
- Akın M (1997) Lise öğrencilerinin madde kullanımının zararlarına ilişkin sağlık eğitim gereksinimleri. 33. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Tam Metin Kitabı, Antalya, s. 381.
- Akvardar Y, Aslan B, Ekinci B ve ark. (2001) Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi dönem II öğrencilerinde sigara, alkol, madde kullanımı. *Bağımlılık Dergisi*, 2: 49-52.
- Akvardar Y, Demiral Y, Ergör G ve ark. (2003) Substance use in a sample of Turkish medical students. *Drug Alcohol Depend*, 72: 117-121.
- Alfonso M, Duran R, Marco J (1993) Ethanol-induced alterations in gonadotrophins secretion during the estrous cycle of rats. *Alcohol Alcohol*, 28: 667-674.
- Altınöz F, Erkoç Ş, Özmen E ve ark. (1990) Alkol fabrikasında çalışanlarda alkol kullanımı. 26. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi Bildiri Özet Kitabı, İzmir, s. 55.
- Ammendola A, Gemini D, Iannaccone S ve ark. (2000) Gender and peripheral neuropathy in chronic alcoholism: A clinical-electroneurographic study. *Alcohol Alcohol*, 35: 368-71.
- Ankan Z, Coşar B, Işık A ve ark. (1996) Yarı kentsel bir bölgede alkolizm prevalansı. *Kriz Dergisi*, 4: 93-100.
- Beckman LJ (1994) Treatment needs of women with alcohol problems. *Alcohol Health Res World*, 18: 206-218.
- Bilir Ş, Mağden D (1984) Hacettepe Üniversitesi öğrencilerinin sigara-alkol-ilaç alma ve diğer maddeleri kullanma alışkanlığının araştırılması. *Sağlık Dergisi*, (SSYB), 58; 4-6: 15-30.
- Block GD, Yamamoto ME, Mallick A ve ark. (1993) Effects on

Tüm dünyada, alkol bağımlısı kadınların tedavi başvuruları erkeklerle göre daha azdır. Kültürel farklılıklar tedaviye başvurudaki engelleri değiştirebilmektedir. Ülkemizdeki kadınların tedaviye başvurularındaki engellerin saptanması, bu gruba ulaşmayı kolaylaştıracaktır.

Kadınlardaki alkol kullanım sorunlarının çok önemli bir kısmına ikincil ruhsal bir hastalık eşlik etmektedir. Bu nedenle hem alkol kullanım sorunu bulunan kadınlarda altta yatan psikiyatrik hastalığın tanınması, hem de farklı psikiyatrik hastalık tanısı konulan kadınların alkol kullanım sorunlarının fark edilmesi çok önem taşımaktadır.

Alkol kullanım bozukluklarında yapılacak çalışmalarda, cinsiyet farklılıklarının göz önüne alınmasına; kadınlara yönelik koruma ve tedavi programlarının oluşturulmasına gereksinim vardır. Böylece, uygulanacak koruma ve tedavi programlarının başarısının artması ve alkol kullanımı nedeniyle ortaya çıkacak organik sorunların engellenmesi mümkün olacaktır.

pubertal hormones by ethanol abuse in adolescents. *Alcohol Clin Exp Res*, 17: 505-506.

Bohman M, Sigvardsson S, Cloninger CR (1981) Maternal inheritance of alcohol abuse: Cross-fostering analysis of adopted women. *Arch Gen Psychiatry*, 38: 965-969.

Bongers IMB, Van De Goor LAM, Van Oers JAM ve ark. (1998) Gender differences in alcohol-related problems: Controlling for drinking behavior. *Addiction*, 93: 411-421.

Borjesson WI, Dunn ME (2001) Alcohol expectancies of women and men in relation to alcohol use and perceptions of the effects of alcohol on the opposite sex. *Addict Behav*, 26: 707-719.

Boyd MR (2000) Predicting substance abuse and comorbidity in rural women. *Arch Psychiatr Nurs*, 14: 64-72.

Bradley A, Miller D (1998) Age of drinking onset predicts future alcohol abuse and dependence. 12.07.2007 tarihinde <http://www.niaaa.nih.gov/NewsEvents/NewsReleases/aging.htm> adresinden indirilmiştir.

Bulut M, Savaş HA, Cansel N ve ark. (2006) Gaziantep Üniversitesi Alkol Ve Madde Kullanım Bozuklukları Birimine Başvuran Hastaların Sosyodemografik Özellikleri. *Bağımlılık Dergisi*, 7: 65-70.

Burger H, de Laet CE, van Daele PL ve ark. (1998) Risk factors for increased bone loss in an elderly population: the Rotterdam Study. *Am J Epidemiol*, 147: 871-879.

Burnam MA, Stein JA, Golding JM ve ark. (1988) Sexual assault and mental disorders in a community population. *J Consult Clin Psychol*, 56: 843-850.

Cadoret RJ, Yates WR, Troughton E ve ark. (1995) Adoption study demonstrating two genetic pathways to drug abuse. *Arch Gen Psychiatry*, 52: 42-52.

Caldwell CB, Gottesman II (1991) Sex differences in the risk for alcoholism: A twin study. *Behavior Genetics*, 21, 563.

- Cardenas VA, Studholme C, Meyerhoff DJ ve ark. (2005) Chronic active heavy drinking and family history of problem drinking modulate regional brain tissue volumes. *Psychiatry Res*, 138: 115-130.
- Cloninger CR, Bohman M, Sigvardsson S ve ark. (1985) Psychopathology in adopted-out children of alcoholics. The Stockholm Adoption Study. *Recent Dev Alcohol*, 3: 37-51.
- Conason AH, Sher L (2006) Alcohol use in adolescents with eating disorders. *Int J Adolesc Med Health*, 18: 31-36.
- Çifter İ, Karaboncuk F (1976) Lise öğrencilerinin ilaç ve tıbbi amaçlar dışında ilaç ve diğer maddeleri kullanma alışkanlıkları. 12. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi, Bilimsel Çalışmalar, İstanbul, s. 529-553.
- Davis KC, Norris J, George WH ve ark. (2006) Men's likelihood of sexual aggression: The influence of alcohol, sexual arousal, and violent pornography. *Aggress Behav*, 32: 581-589.
- Debellis MD, Clark DB, Beers SR ve ark. (2000) Hippocampal volume in adolescent-onset alcohol use disorders. *Am J Psychiatry*, 157: 737-744.
- Dees WL, Disen GA, Hiney JK ve ark. (2000) Alcohol ingestion inhibits the increased secretion of puberty-related hormones in the developing female Rhesus monkey. *Endocrinology*, 141: 1325-1331.
- Devaud LL, Risinger FO, Selva D (2006) Impact of the hormonal milieu on the neurobiology of alcohol dependence and withdrawal. *J Gen Psychol*, 133: 337-356.
- Dumitrescu RG, Cotarla I (2005) Understanding breast cancer risk-where do we stand in 2005? *J Cell Mol Med*, 9: 208-21.
- Ekşi A (1986) Üniversiteli gençler. İ.Ü. Yayınları, No: 3430, İ.Ü. Çocuk Sağlığı Enstitüsü Yayınları, No: 2, İstanbul, s. 169-549.
- Ely M, Hardy R, Longford NT, Wadsworth ME (1999) Gender differences in the relationship between alcohol consumption and drink problems are largely accounted for by body water. *Alcohol Alcohol*, 34: 894-902.
- Emanuele NV, LaPaglia N, Steiner J ve ark. (2001) Effect of chronic ethanol exposure on female rat reproductive cyclicity and hormone secretion. *Alcohol Clin Exp Res*, 25: 1025-1029.
- Emanuele MA, Wezeman F, Emanuele NV (2002) Alcohol's effects on female reproductive function. *Alcohol Res Health*, 26: 274-281.
- Emanuele N, Ren J, LaPaglia N ve ark. (2002) EtOH disrupts female mammalian puberty: age and opiate dependence. *Endocrine*, 18: 247-254.
- Epstein JN, Saunders BE, Kilpatrick D ve ark. (1998) PTSD as a mediator between childhood rape and alcohol use in adult women. *Child Abuse Negl*, 22: 223-234.
- Evren CE, Saatçioğlu Ö, Evren B ve ark. (2003) Alkol kullanım bozukluğunda cinsiyet farklılığı: Yatan hasta verilerinin incelenmesi. *Bağımlılık Dergisi*, 4: 96-100.
- Evren C, Kural S, Erkan M (2006) Antisocial personality disorder in Turkish substance dependent patients and its relationship with anxiety, depression and a history of childhood abuse. *Isr J Psychiatry Relat Sci*, 43: 40-46.
- Franko DL, Dorer DJ, Keel PK ve ark. (2005) How do eating disorders and alcohol use disorder influence each other? *Int J Eat Disord*, 38: 200-207.
- Frezza M, DiPadova C, Pozzato G ve ark. (1990) High blood alcohol levels in women: the role of decreased gastric alcohol dehydrogenase activity and first-pass metabolism. *New Engl J Med*, 322: 95-99.
- Fuchs CS, Stampfer MJ, Colditz GA ve ark. (1995) Alcohol consumption and mortality among women. *N Engl J Med*, 332: 1245-1250.
- Garg R, Wagener DK, Madans JH (1993) Alcohol consumption and risk of ischemic heart disease in women. *Arch Intern Med*, 153: 1211-1216.
- Gavaler J, Deal S, Van Thiel D ve ark. (1993) Alcohol and estrogen levels in postmenopausal women: The spectrum of the effect. *Alcohol Clin Exp Res*, 17: 786-790.
- Gomberg ES (1988) Alcoholic women in treatment: the question of stigma and age. *Alcohol Alcohol*, 23: 507-14.
- Gordis E (1990) Alcohol and women. 12.07.2007 tarihinde <http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/aa10.htm> adresinden indirilmiştir.
- Gordis E (1999) Are women more vulnerable to alcohol's effects? 12.07.2007 tarihinde <http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/aa46.htm> adresinden indirildi.
- Gordon T, Kannel WB (1983) Drinking habits and cardiovascular disease: the Framingham Study. *Am Heart J*, 105: 667-673.
- Göktepe EO, Şenveli B, Kargı N (1985) Trakya Tıp Fakültesi öğrencileri üzerine bir araştırma. 21. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi Bilimsel Çalışmaları, Adana-Mersin, s. 95-97.
- Hanna E, Dufour MC, Elliott S ve ark. (1992) Dying to be equal: women, alcohol, and cardiovascular disease. *Br J Addict*, 87: 1593-1597.
- Hanna EZ, Chou SP, Grant BF (1997) The relationship between drinking and heart disease morbidity in the United States: results from the National Health Interview Survey. *Alcohol Clin Exp Res*, 21: 111-118.
- Heath AC, Slutske WS, Madden PA ve ark. (1994) Genetic effects on alcohol consumption patterns and problems in women. *Alcohol Alcohol (Suppl)*, 2: 53-57.
- Heath AC, Bucholz KK, Madden PAF ve ark. (1997) Genetic and environmental contributions to alcohol dependence risk in a national twin sample: Consistency of findings in women and men. *Psychol Med*, 27: 1381-1396.
- Herken H, Özkan İ, Çilli A ve ark. (1998) Orta ve yüksek öğrenim öğrencilerinde alkol kullanım sıklığı ve sosyal öğrenme ile ilişkisi. 7. Anadolu Psikiyatri Günleri, Özet kitapçığı, Malatya, s. 26.
- Hiatt RA, Bawol RD (1984) Alcoholic beverage consumption and breast cancer incidence. *Am J Epidemiol*, 120: 676-83.
- Hilton ME (1987) Drinking patterns and drinking problems in 1984: Results from a general population survey. *Alcohol Clin Exp Res*, 11: 167-175.
- Hiney JK, Dees WL (1991) Ethanol inhibits luteinizing hormone-releasing hormone release from the median eminence of prepubertal female rats in vitro: Investigation of its actions on nor-epinephrine and prostaglandin-E2. *Endocrinology*, 128: 1404-1408.
- Hiney JK, Ojeda SR, Dees WL (1991) Insulin-like growth factor-1: A possible metabolic signal involved in the regulation of female puberty. *Neuroendocrinology*, 54: 420-423.
- Hiney JK, Srivastava V, Nyberg CL ve ark. (1996) Insulin-like growth factor-1 of peripheral origin acts centrally to accelerate the initiation of female puberty. *Endocrinology*, 137: 3717-3728.
- Hiney JK, Srivastava V, Lara T ve ark. (1998) Ethanol blocks the central action of IGF-1 to induce luteinizing hormone secretion in the prepubertal female rat. *Life Sci*, 62: 301-308.
- Hoidrup S, Gronbaek M, Gottschau A ve ark. (1999) Alcohol intake, beverage preference, and risk of hip fracture in men and women. *Am J Epidemiol*, 149: 993-1001.
- Hommer D, Momenan R, Kaiser E ve ark. (2001) Evidence for a gender-related effect of alcoholism on brain volumes. *Am J Psychiatry*, 158: 198-204.
- Hommer DW (2003) Male and female sensitivity to alcohol-induced brain damage. *Alcohol Res Health*, 27: 181-185.
- Hurley M, Parker H, Wells DL (2006) The epidemiology of drug facilitated sexual assault. *J Clin Forensic Med*, 13: 181-185.
- Jacob T, Bremer DA (1986) Assortative mating among men and women alcoholics. *J Stud Alcohol*, 47: 219-222.
- Jacobson R (1986) The contributions of sex and drinking history to the CT brain scan changes in alcoholics. *Psychological Med*, 16: 547-559.
- Johnson RD, Williams R (1985) Genetic and environmental factors in the individual susceptibility to the development of alcoholic liver disease. *Alcohol Alcohol*, 20: 137-160.

- Kalyoncu A ve ark. (1997) Alkol bağımlılığında klinik tedavi sonrası bir izlem çalışması. 6. Anadolu Psikiyatri Günleri, Bilimsel Çalışmalar Kitabı, Erzurum, s. 267-272.
- Karaer S, Kuğu N, Doğan O ve ark. (2003) Sivas merkezinde alkol kötüye kullanımı ve bağımlılığının epidemiyolojisi, sosyodemografik değişkenlerle ilişkisi ve I. eksen eşanlamları. Yeni Symposium, 41: 131-142.
- Kılıç C (1998) Erişkin nüfusta ruhsal hastalıkların yaygınlığı, ilişkili faktörler, yeti yitimi ve ruh sağlığı hizmeti kullanımı sonuçları. Türkiye Ruh Sağlığı Profili Raporu, N Erol, C Kılıç, M Ulusoy, M Keçeci, Z Şimşek (ed), Ankara, Eksen Tanıtım Ltd. Şti. s. 77-93.
- Kırkpınar İ, Özer H, Coşkun İ ve ark. (1997) Erzurum'daki üniversite öğrencilerinde CIDI/DSM III-R ruhsal bozukluklarının yaşam boyu ve 12 aylık yaygınlığı. 3P Dergisi, 5: 253-265.
- Klatsky AL, Armstrong MA, Friedman GD (1992) Alcohol and mortality. Ann Intern Med, 117: 646-654.
- Krueger WA, Bo WJ, Rudeen PK (1983) Estrous cyclicity in rats fed an ethanol diet for four months. Pharmacol Biochem Behav, 19: 583-585.
- Kuntsche E, Knibbe R, Gmel G, Engels R (2006) 'I drink spirits to get drunk and block out my problems...' beverage preference, drinking motives and alcohol use in adolescence. Alcohol Alcohol, 41: 566-573.
- Limosin F (2002) Clinical and biological specificities of female alcoholism. Encephale, 28: 503-9.
- Longnecker M (1994) Alcoholic beverage consumption in relation to risk of breast cancer: meta-analysis and review. Cancer Causes Control, 5: 73- 82.
- Longnecker MP, Tseng M (1998) Alcohol, hormones, and postmenopausal women. Alcohol Health Res World, 22: 185-189.
- Longnecker M (1999) Invited commentary: the Framingham results on alcohol and breast cancer. Am J Epidemiol, 149: 102-103.
- Malkoç A, Akabay N, Çifter İ (1972) Hava Kuvvetleri'nde alkol sorunu üzerine bir araştırma. 8. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi Bilimsel Çalışmalar Kitabı, Marmaris, s. 279-298.
- Mann K, Batra A, Gunthner A ve ark. (1992) Do women develop alcoholic brain damage more readily than men? Alcohol Clin Exp Res, 16: 1052-1056.
- Marshall AW, Kingstone D, Boss M ve ark. (1983) Ethanol elimination in males and females: relationship to menstrual cycle and body composition. Hepatology, 3: 701-706.
- Mauras N, Rogol AD, Haymond MW ve ark. (1996) Sex steroids, growth hormone, insulin-like growth factor-1: Neuroendocrine and metabolic regulation in puberty. Hormone Research, 45: 74-80.
- McGue M, Pickens RW, Svikiş DS (1992) Sex and age effects on the inheritance of alcohol problems: A twin study. J Abnorm Psychol, 101: 3-17.
- McGue M (1999) The behavioral genetics of alcoholism. Curr Dir Psychol Sci, 8: 109-115.
- Mooney DK, Fromme K, Kivlahan DR ve ark. (1987) Correlates of alcohol consumption: sex, age, and expectancies relate differentially to quantity and frequency. Addict Behav, 12: 235-240.
- Moushmouth B, Abi-Mansour P (1991) Alcohol and the heart. The long-term effects of alcohol on the cardiovascular system. Arch Intern Med, 151: 36-42.
- Nelson CB, Heath AC, Kessler RC (1998) Temporal progression of alcohol dependence symptoms in the U.S. Household Population: Results from the national Comorbidity Survey. J Consult and Clin Psychol, 66: 474-483.
- Nolen-Hoeksema S (2004) Gender differences in risk factors and consequences for alcohol use and problems. Clin Psychol Rev, 24: 981-1010.
- Nyberg S, Wahlstrom G, Backstrom T ve ark. (2004) Altered sensitivity to alcohol in the late luteal phase among patients with premenstrual dysphoric disorder. Psychoneuroendocrinology, 29: 767-777.
- Okan N, Şivka MS, Resmi Ş ve ark. (1993) Lise öğrencilerinde içki ve sigara kullanımı (Gemlik-Bursa). Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 3: 285-289.
- Ögel K, Çorapçıoğlu A, Sır A ve ark (2004) Dokuz ilde ilk ve ortaöğretim öğrencilerinde tütün, alkol ve madde kullanım yaygınlığı. Türk Psikiyatri Derg, 15: 112-118.
- Özel MA, Güleç C (1987) Kronik alkolizm epidemiyolojisi üzerine bir çalışma. 23. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi, Kongre Kitapçığı, İstanbul, s. 179-183.
- Özer ÖA (1991) Ortaöğretim öğrencilerinin psikoaktif madde kullanımına yaklaşımı ve demografik özellikler. Yayımlanmamış uzmanlık tezi. Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul.
- Peindl KS, Wisner KL, Hanusa BH (1998) Alcohol dependency and affective illness among women of childbearing age. Arch Womens Ment Health, 1: 117-123.
- Pfefferbaum A, Rosenbloom M, Deshmukh A ve ark. (2001) Sex differences in the effects of alcohol on brain structure. Am J Psychiatry, 158: 188-197.
- Piazza NJ, Vrbka JL, Yeager RD (1989) Telescoping of alcoholism in women alcoholics. Int J Addict, 24: 19-28.
- Pickens RW, Svikiş DS, McGue M ve ark. (1991) Heterogeneity in the inheritance of alcoholism: A study of male and female twins. Arc Gen Psychiatry, 48: 19-28.
- Prescott CA, Hewitt JK, Truett KR ve ark. (1994) Genetic and environmental influences on lifetime alcohol related problems in a volunteer sample of older twins. J Stud Alcohol, 55: 184-202.
- Prescott CA, Kendler KS (1996) Longitudinal stability and change in alcohol consumption among female twins: Contributions of genetics. Dev Psychopathol, 8: 849-866.
- Prescott CA, Aggen SH, Kendler KS (1999) Sex differences in the sources of genetic liability to alcohol abuse and dependence in a population-based sample of U.S. twins. Alcohol Clin Exp Res, 23: 1136-1144.
- Prescott CA, Kendler KS (1999) Genetic and environmental contributions to alcohol abuse and dependence in a population-based sample of male twins. Am J Psychiatry, 156: 34-40.
- Purohit V (1998) Moderate alcohol consumption and estrogen levels in postmenopausal women. Alcohol Clin Exp Res, 22: 994-997.
- Purohit V (2000) Can alcohol promote aromatization of androgens to estrogens? A review. Alcohol, 22: 123-127.
- Redgrave GW, Coughlin JW, Heinberg LJ ve ark. (2007) First-degree relative history of alcoholism in eating disorder inpatients: relationship to eating and substance use psychopathology. Eat Behav, 8: 15-22.
- Reynolds M, Mezey G, Chapman M ve ark. (2005) Co-morbid post-traumatic stress disorder in a substance misusing clinical population. Drug Alcohol Depend, 77: 251-258.
- Rosenbloom MJ, Pfefferbaum A, Sullivan EV (1995) Structural brain alterations associated with alcoholism. Alcohol Health Res World, 19: 266-272.
- Rosenbloom MJ, Sullivan EV, Pfefferbaum A (2003) Using magnetic resonance imaging and diffusion tensor imaging to assess brain damage in alcoholics. Alcohol Research and Health, 27: 146-152.
- Rudolf H, Priebe S (2002) Subjective quality of life and depressive symptoms in women with alcoholism during detoxification treatment. Drug Alcohol Depend, 66: 71-6.
- Sarkola T, Adlercreutz H, Heinonen S ve ark. (2001) The role of the liver in the acute effect of alcohol on androgens in women. J Clin Endocrinol Metab, 86: 1981-1985.
- Saunders JB, Paton A (1981) ABC of alcohol. Alcohol in the body. Br Med J, 283: 1380-1381.
- Schweinsburg BC, Alhassoon OM, Taylor MJ ve ark. (2003) Effects of alcoholism and gender on brain metabolism. Am J Psychiatry, 160: 1180-1183.
- Seitz HK, Poschl G (1997) The role of gastrointestinal factors in alcohol metabolism. Alcohol Alcohol, 32: 543-549.

- Sevinçok I, Küçükardalı Y, Dereboy Ç ve ark. (1997) Askerlik çağındaki gençlerde madde kullanım bozuklukları. 33. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bildiri Özet Kitabı, Antalya, s. 75.
- Singletary KW, Gapstur SM (2001) Alcohol and breast cancer: review of epidemiologic and experimental evidence and potential mechanisms. *JAMA*, 286: 2143-2151.
- Smith-Warner S, Spiegelman D, Yaun S-S ve ark. (1998) Alcohol and breast cancer in women-a pooled analysis of cohort studies. *JAMA*, 279: 535-540.
- Stampfer MJ, Colditz GA, Willett WC ve ark. (1988) A prospective study of moderate alcohol consumption and the risk of coronary disease and stroke in women. *N Engl J Med*, 319: 267-273.
- Stevens RG, Hilakivi-Clarke L (2001) Alcohol exposure in utero and breast cancer risk later in life. *Alcohol Alcohol*, 36: 276-277.
- Stewart SH, Pihl RO, Conrod PJ ve ark. (1998) Functional associations among trauma, PTSD, and substance-related disorders. *Addictive Behav*, 23: 797-812.
- Szabo G (2007) Moderate Drinking, Inflammation, and Liver Disease. *Ann Epidemiol*, 17(Suppl 1): 49-54.
- Tang LK, Martellock AC, Tang FY (1982) Estradiol stimulation of pituitary cAMP production and cAMP binding. *Am J Physiol*, 243: 109-113.
- TUBITAK, Vizyon 2023, Sağlık ve İlaç Paneli Sonuç Raporu (2003) Ek 17, Ankara. http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/si/EK-17.pdf adresinden 30.07.2007 tarihinde indirilmiştir.
- Turan M, Çilli AS, Aşkın R ve ark. (1999) CAGE testi ile alkol kullanımı üzerine epidemiyolojik bir çalışma. *Klinik Psikiyatri*, 2: 217-221.
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) (2007) Talep üzerine 25/07/2007 tarihinde gönderilen "Türkiye'deki alkol üretim ve tüketim miktarları" verileri.
- Tümerdem Y, Ayhan B, Özsüt H ve ark. (1986) Orta ve yüksek öğrenim gençleri ve alkol kullanımı. 22. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi, Bilimsel Çalışmalar Kitabı, Marmaris, s. 22-27.
- Türkcan A, Akvardar Y, Aytaçlar S ve ark. (1997) İstanbul'da alkol kullanım yaygınlığı. 33. Ulusal Psikiyatri Kongresi, Bildiri Özet Kitabı, Antalya, s. 14.
- Türkcan A (1999) Türkiye'de Alkol kullanımı ve bağımlılığının yaygınlığı üzerine bir gözden geçirme. *Türk Psikiyatri Derg*, 10: 310-318.
- Ullman SE (2003) A critical review of field studies on the link of alcohol and adult sexual assault in women. *Aggression and Violent Behavior*, 8: 471-486.
- Urbano-Marquez A, Estruch R, Fernandez-Sola J ve ark. (1995) The greater risk of alcoholic cardiomyopathy and myopathy in women compared with men. *JAMA*, 274: 149-54.
- Ünsalan N, Kalyoncu A, Pektaş ve ark. (2004) Yatarak tedavi gören madde bağımlılığı (alkol ve alkol dışı) tanısı konan hekimlerin özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 5: 148-153.
- Wallace JM, Bachman JG, O'Malley PM ve ark. (2003) Gender and ethnic differences in smoking, drinking, and illicit drug use among American 8th, 10th, and 12th grade students, 1976-2000. *Addiction*, 98: 225-234.
- Walter H, Gutierrez K, Ramskogler K ve ark. (2003) Gender-specific differences in alcoholism: Implications for treatment. *Arch Womens Ment Health*, 6: 253-258.
- Walter H, Dvorak A, Gutierrez K ve ark. (2005) Gender differences: does alcohol affect females more than males? *Neuropsychopharmacol Hung*, 7: 78-82.
- Willett WC, Stampfer MJ, Colditz GA ve ark. (1987) Moderate alcohol consumption and the risk of breast cancer. *N Engl J Med*, 316: 1174-1180.
- Williams GD, Stinson FS, Parker DA ve ark. (1987) Demographic trends, alcohol abuse and alcoholism, 1985-1995. *Alcohol Health Res World*, 11: 80-83.
- Wilsnack RW, Wilsnack SC, Klassen AD (1984) Women's drinking and drinking problems: patterns from a 1981 national survey. *Am J Public Health*, 74: 1231-1238.
- Wilsnack RW, Cheloha R (1987) Women's roles and problem drinking across the lifespan. *Social Problems*, 34: 231-248.
- Witt ED (2007) Puberty, hormones, and sex differences in alcohol abuse and dependence. *Neurotoxicol Teratol*, 29: 81-95.
- Yazman Ü (1995) Lise gençliğinin psikoaktif maddelere bakışı ve kullanım oranlarının Türkiye-İstanbul örneği ile incelenmesi. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul.
- Yemez B, Uçku R, Tunca Z ve ark. (1994) Alkol kullanım bozukluğu belirleme testi ile alkol kullanım bozukluğunun yaygınlığının araştırılması. 30. Ulusal Psikiyatri Kongresi, Bilimsel Çalışmalar Kitabı, Kayseri, s. 181-185.
- Yüksel N, Dereboy Ç, Çifter İ (1994) Üniversite öğrencileri arasında madde kullanımı. *Türk Psikiyatri Derg*, 5: 283-286.
- Zhang Y, Kreger BE, Dorgan JF ve ark. (1999) Alcohol consumption and risk of breast cancer: the Framingham Study revisited. *Am J Epidemiol*, 149: 93-101.