

# ALKOL KULLANIMI VE SUÇ ORANI

Dr. Ahmet SAYAL (\*), Dr. Ahmet AYDIN (\*),  
Dr. Kutay DEMİRKAN (\*), Dr. Aşkın İŞİMER (\*)

Gülhane Tıp Dergisi 47 (1) : 14 - 17 (2005)

## ÖZET

*Alkol kullanımı ile suç arasında bir ilişkinin olduğu bilinmektedir.*

*Bu nedenle 1990-2000 tarihleri arasındaki 11 yıllık dönemde, değişik olaylar sonucunda Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA) Acil Tıp Ana Bilim Dalına başvuran toplam 2895 kişinin Eczacılık Bilimleri Merkezi Farmasötik Toksikoloji Ana Bilim Dalında ölçülen kan alkol düzeyleri ile yaş, cinsiyet, olay türü ve alkol düzeyi dağılımları değerlendirilmiştir.*

*Bu çalışmada değerlendirilen 2895 kişinin; 2820'si erkek (% 97.4) ve 75'i (% 2.6) bayandı. Alkol düzeyi 50 mg/dl üzerinde olanlar 1462 (% 50.5) kişiydi (1426 erkek %97.5, 36 bayan %2.5). Çalışmaya dahil edilen 15-22 yaş arası 1781 kişinin 910'u (%62.3), 23-30 yaş arası 373 kişinin 193'ü (%13.2), 31-40 yaş arası 384 kişinin 181'i (%12.3) ve 41+ yaş olan 357 kişinin 178'i (%12.2) alkollü idi. Olay tipine göre, 870 trafik kazasından 285'i (%19.5), 997 adli vakadan 546'sı (%37.4) ve kontrol amaçlı yapılan 1028 analizden 631'i (%43.1) alkollü tespit edilmiştir.*

*Sonuç olarak, GATA Acil Tıp ABD'da alkol analizi yapılan kişilerin çoğunluğunun erkek bireyler olduğu tespit edilmiştir. 15-22 yaş grubu arasında alkol alan birey sayısı diğer yaş gruplarından daha yüksek bulunmuştur. Kontrol amacıyla alkol tayini yapılan gruptaki alkollü kişi sayısı diğer olay tiplerinden daha yüksek bulunmuştur.*

**Anahtar Kelimeler:** Alkol, Suç Oranı.

## SUMMARY

### Alcohol Use And Rate of Crime

*It is known that there is a relationship between alcohol use and crime.*

*For this reason, during the 1990-2000 period, the blood alcohol levels of 2895 persons who came to the Gülhane Military Medical Academy (GMMA) Department of Emergency Medicine were determined in Department of Pharmaceutical Toxicology and they were evaluated relating with their age, sex and case type.*

(\*) GATA Eczacılık Bilimleri Merkezi

Reprint Request: Dr. Ahmet SAYAL, GATA Eczacılık Bilimleri Merkezi Farmasötik Toksikoloji ABD., 06018, Etlik/ANKARA

Kabul Tarihi: 09.12.2004

*2820 of 2895 (97.4%) were male and 75 of 2895 (2.6%) were female. Blood alcohol levels were above 50 mg/dL in 1462 (50%) persons (1426 (97.5%) male, 36 (2.5%) female). 910 (62.3%) of 1781 persons aged between 15-22, 193 (13.2%) of 373 persons aged between 23-30, 181 (12.3%) of 384 aged between 31-40 and 178 (12.2%) of 357 aged 41+ were alcoholic. From view of the case type, 285 (19.5%) of 870 traffic accident, 546 (37.4%) of 997 forensic case and 631 (43.1%) of 1028 control case were alcoholic.*

*As a result, it was determined that most of the persons who were included for alcohol analysis were male at GMMA. It was found that the number of people who used alcohol was higher in 15-22 age group than the other groups. It was found that the number of people who used alcohol was higher in control case than the other case types.*

**Key Words:** Alcohol, Rate of Crime.

## GİRİŞ

Alkol, eski çağlardan beri insan yaşantısını olumsuz yönde etkileyen önemli bir madde olmuştur. Özellikle alkollü içkilerin ortaya çıkışı bireysel, toplumsal, ekonomik ve sağlık sorunlarını da beraberinde getirmiştir. Alkolün neden olduğu en önemli sorunlardan biri, alkollü araç kullanımına bağlı meydana gelen trafik kazalarıdır (1). Alkolün yol açtığı toplumsal sorunlardan biri de, adli olaylar kapsamında kişiler arası şiddet olaylarının meydana gelmesidir. Bağımlılık oluşturan maddelerde olduğu gibi, alkollü içkiye başlama yaşının da gün geçtikçe azalması ile bireysel, toplumsal, ekonomik ve sağlık sorunları da artmaktadır. Alkolik kişi, hem yakın çevresi için, hem de bütün toplum için bir sorun kaynağıdır. Alkolik kişinin her an suç işleme potansiyeli vardır (2).

Madde kullanımı ve suç arasında neden sonuç ilişkisi gösterilememekle birlikte, suç ile madde kullanımı arasında bir ilişki olduğu ileri sürülmüştür. Diğer taraftan madde kullanımının suça eğilimli davranışın bir parçası olduğu, ancak suça neden olmadığı iddia edilmiştir. Alkol kullanımında da suç işleme oranı normal popülasyona göre yüksektir. Alkol bağımlılarında suç işleme oranı %68 iken, alkol bağımlısı olmayanlarda bu oran %37 bulunmuştur. Alkol kullanan ergenlerde; suç, cinsel saldırı,

agresyon oranının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Diğer madde kullananlarla karşılaştırıldığında, alkol dışı diğer psikoaktif madde kullananlarda suç oranının üç kat daha fazla olduğu saptanmıştır (3).

Alkol, alınan miktarına bağlı olarak değişik organlarda çeşitli etkiler meydana getirir. En önemlisi, merkezi sinir sistemi (MSS) üzerine olan yaygın depresyon ve disinhibisyon yapmasına bağlı olarak gelişen davranış değişiklikleridir. Alkol ufak miktarda alındığında sedasyon yapar. Kişide anksiyete, endişe, sıklıganlık oluşturur ve sorumluluk duygusunu azaltır. Davranışı baskı altında tutan moral inhibisyonu hafifletir ve baskı altında tutulan içgüdülerin, isteklerin ve eğilimlerin eyleme dönüşümünü kolaylaştırır (4,5,6,7). Alkol, kan düzeyine bağlı olarak MSS'yi korteksten medullaya kadar etkiler. Kandaki alkol konsantrasyonuna bağlı olarak ortaya çıkan MSS ile ilgili etkiler Tablo - I' de gösterilmiştir.

Kan alkol düzeyi ölçümü için gelen hastanın, fizik muayene ve bulguları önceden standart olarak hazırlanmış "ön değerlendirme ve tayin istek formu"na hekim tarafından doldurulmuştur.

#### Plazmada Alkol Tayini

EDTA'lı veya heparinli tüpe alınmış kan örnekleri 4400 rpm de 5 dakika santrifüj edilerek plazma kısmı ayrıldı. Plazmadaki alkol düzeyi, alkol tayin kitinin (Diagnostic Kits and Reagents, Alcohol (Ethanol), Sigma, USA) ölçüm prosedürüne göre spektrofotometrede 340 nm dalga boyunda ölçülerek, daha önceden hazırlanan standart alkol kalibrasyon grafiğine göre mg/dL olarak tespit edildi.

#### BULGULAR

Bu çalışmada değerlendirilen 2895 kişinin 2820'i erkek (% 97.4) ve 75'i (% 2.6) kadındı. Alkollü olanlar 1462 kişi (1426 erkek, 36 kadın) ve alkolsüz

TABLO-I

Alkol Bağımlısı Dlmayan Kişilerde Kan Alkol Düzeyi ve Oluşturduğu Etkiler

| Kan Alkol Düzeyi | Alkolün Klinik Etkileri   |
|------------------|---|
| 20-99 mg/100ml   | His ve duygularda hafif değişiklik, kaslarda dengesizlik, duyu organlarında kişilik ve tavır değişiklikleri         |
| 100-199 mg/100ml | Belirgin zihinsel bozukluk, denge bozukluğu, ayakta durmada ve yürümede zorluk, ataksi, tepki verme süresinde artış |
| 200-299 mg/100ml | Bulantı, kusma, belirgin ataksi, çift görme   |
| 300-399 mg/100ml | Hipotermi, hafıza kaybı, konuşma güçlüğü  |
| 400-700 mg/100ml | Koma, solunum yetmezliği, ölüm  |

Yukarıdaki nedenlerden dolayı alkol kullanımı ve suç arasındaki ilişkinin araştırılması amacıyla, kan alkol düzeyi ölçümü için Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA) Acil Servisine başvuran hastaların yaş, cinsiyet, olay türü ve alkol düzeyi dağılımları değerlendirilmiştir.

#### GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada, 1990-2000 yılları arasındaki 11 yıllık süre içinde GATA Acil Tıp Ana Bilim Dalına değişik olaylar sonucu başvuran ve Eczacılık Merkezi Farmasötik Toksikoloji Ana Bilim Dalında kan alkol düzeyleri, ölçülen toplam 2895 kişinin kan alkol düzeyleri ve suç oranları tanımlayıcı yöntemler kullanılarak Microsoft Excell 2000 yardımıyla değerlendirmeye tâbi tutulmuş ve yüzdeler şeklinde ifade edilmiştir.

tespit edilenler 1433 kişiydi (1394 erkek, 39 kadın). Alkollü ve alkolsüz tespit edilenler, cinsiyetlerine göre Tablo-II'de toplu olarak görülmektedir.

TABLO-II

Kan Alkol Analizi Yapılanların Cinsiyete Göre Dağılımları

| Analiz Sonucu | Cinsiyete Göre Dağılım |            |
|---------------|------------------------|------------|
|               | Erkek (%)              | Kadın (%)  |
| Alkollü       | 1426 (% 97.5)          | 36 (% 2.5) |
| Alkolsüz      | 1394 (% 97.3)          | 39 (% 2.7) |
| Genel Toplam  | 2820 (% 97.4)          | 75 (% 2.6) |

Analize alınan kişiler yaş gruplarına göre de sınıflandırılmış ve en büyük grubun 15 - 22 yaş arasında olduğu görülmüştür. Bununla ilgili toplu sonuçlar Tablo-III'te görülmektedir.

**TABLO-III**  
**Kan Alkol Analizi Yapılanların Yaşlarına Göre Dağılımları**

| Analiz Sonucu | Yaşlarına Göre Dağılım |             |             |             | Toplam       |
|---------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|               | 15-22 Yaş              | 23-30 Yaş   | 31-40 Yaş   | 41+ Yaş     |              |
| Alkollü       | 910 (%62.3)            | 193 (%13.2) | 181 (%12.3) | 178 (%12.2) | 1462 (%50.5) |
| Alkolsüz      | 871 (%60.8)            | 180 (%12.5) | 203 (%14.2) | 179 (%12.5) | 1433 (%49.5) |
| Genel Toplam  | 1781 (% 61.5)          | 373(% 12.9) | 384 (%13.3) | 357 (%12.3) | 2895         |

Trafik kazası ve adli vakalar sonucu yapılan kan alkol ölçümlerinin yanı sıra, kişilerin değişik amaçlarla alkollü olup olmadıklarını kontrol etmek amacıyla ani ve habersiz olarak yapılan kan alkol düzeyi ölçümleri de değerlendirilmiştir. Kan alkol düzeyi ölçülen bireylerin olay tipine göre dağılımı Tablo- IV'de görülmektedir.

**TABLO-IV**  
**Kan Alkol Analizi Yapılan Bireylerin Olay Tipine Göre Dağılımları**

| Analiz Sonucu | Olay Tiplerine Göre Dağılım |              |                   |
|---------------|-----------------------------|--------------|-------------------|
|               | Trafik Kazası               | Adli Vaka    | Kontrol Amacı İle |
| Alkollü       | 285 (% 19.5)                | 546 (% 37.4) | 631 (% 43.1)      |
| Alkolsüz      | 585 (% 40.8)                | 451 (% 31.5) | 397 (% 27.7)      |
| Genel Toplam  | 870 (% 30.3)                | 997 (% 34.2) | 1028 (% 35.5)     |

Analize alınanlar arasında alkollü tespit edilenler, kanlarındaki alkol düzeylerine göre de sınıflandırmaya tâbi tutulmuşlardır (Tablo - V). Bu değerlendirme sonucunda, kan alkol düzeyi 0-100 mg/dL arasında olan grup %31.4 ile başı çekmiştir. Kan alkol düzeyi 400 mg/dL'den büyük olanların sayısı en az (%6.7) olarak bulunmuştur.

**TABLO - V**  
**Alkol Tespit Edilen Bireylerin Kan Alkol Düzeylerine Göre Dağılımları**

| Analiz Sonucu | Kişilerin Kan Alkol Düzeylerine Göre Dağılımları |               |               |               |            |
|---------------|--|---------------|---------------|---------------|------------|
|               | 0-100 mg/dL                                      | 100-200 mg/dL | 200-300 mg/dL | 300-400 mg/dL | 400< mg/dL |
| Alkollü       | 459 (%31.4)                                      | 395 (%24.5)   | 342 (%23.4)   | 205 (% 14)    | 61 (%6.7)  |

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Gerek sağlık açısından, gerek toplumsal açıdan ve gerekse ekonomik açıdan olsun, alkollü içkilerin alınmasıyla meydana gelen değişik sorunlar,

insanları daima meşgul edip bunlara çözüm bulmak zorunda bırakmıştır (8,9).

Yaptığımız çalışmada değişik nedenlerle alkol analizi için GATA Acil Tıp ABD'na 1990-2000 yılları arasında gelen toplam 2895 kişi değerlendirilmiş olup bunun 2820 kişisi (% 97.4) erkek, 75 kişisi ise bayandır (% 2.6).

2003 yılında Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi Madde Kullanımı Küresel Değerlendirme Programı tarafından desteklenen "Türkiye'de Sağlık Hizmetleri, Eğitim ve Toplumsal Girişimle Madde Kullanımının Önlenmesi Madde Kullanımı Üzerine Ulusal Değerlendirme Çalışması" adlı araştırma ile Türkiye'de altı büyük şehirde 1987 doğumlu orta öğretim kurumlarında okuyan öğrenciler arasında alkol ve madde kullanımı alışkanlığı değerlendirilmiştir. Bu araştırma sonucuna göre, öğrencilerin %20'lik bir bölümü son 30 gün içinde değişik miktarlarda alkol aldıklarını belirtmişlerdir. Yayınlanan bu araştırma raporu sonucuna göre Türkiye'deki öğrencilerin sigara, alkol ve esrar kullanımının Avrupa'daki akranlarına göre düşük olduğu ancak elde edilen rakamların azımsanamayacağı değerlendirilmiştir. Öğrenciler arasında kullanım oranı en yüksek olan sigara ve alkol kullanımını önlemek için gerekli tedbirlerin alınması gerektiği değerlendirilmiştir (10). Araştırmamızda elde edilen bulgular da bu görüşü desteklemektedir. Araştırmaya dahil ettiğimiz bireylerden 15-22 yaş grubunda olanlar 1781 kişi olup %61.5'e karşılık gelmektedir. Halbuki 23-30 yaş grubunda olanlar (%12.9), 31-40 yaş grubunda olanlar (%13.3) ve 40 yaşından büyük (%12.3) olanların sayısı daha düşük bulunmuştur.

Alkol kullanımının en tehlikeli sonuçlarından birisi, trafik kazalarına neden olmasıdır (9,11,12). Bilindiği gibi, trafik kazalarının nedenlerinin başında alkollü araç kullanımı gelmektedir. Aslında birçok ülkede alkol etkisinde araç kullanımı yasaklanmıştır. Kandaki belli bir alkol düzeyi üstünde araç kullanımı yasaktır. Bu düzey, ülkelere göre değişmektedir. Bu değer, İsveç ve Norveç gibi ülkelere 0.5 promildir. Bir promillik birim ise, 100 mg/dL'lik kan alkol düzeyine karşılık gelmektedir. Avusturya ve

İngiltere gibi ülkelerde 0.8 promile müsaade edilmişken, Bulgaristan'da bu oran sıfırdır.

Türkiye'de ise bu sınır, 18 Ekim 1983 tarih ve 2918 No'lu Karayolları Trafik Kanunu'nun 48. maddesine göre 0.5 promil olarak tespit edilmiştir (8).

Yaptığımız bu çalışmada, 1462 kişi alkollü tespit edilmiş ve bunun da 285'i (%19.5) trafik kazasına sebep olmuştur. Alkollü çıkan kişilerin 1230'unda (%82) alkol düzeyi 0.5 promilin üzerindedir. Sonuçta, trafik kazası yapan alkollü kişilerin çoğunun alkol düzeyleri 0.5 promilin çok üzerinde tespit edilmiştir.

Araştırmamızda adli olaylar nedeniyle kan alkol tayini yapılan bireylerin alkollü olma oranı %37.4 bulunmuştur.

Sonuç olarak, trafik kazası, adli olaylar ve değişik nedenlerle kontrol için alınarak, GATA Farmasötik Toksikoloji ABD laboratuvarına gönderilen kan örneklerinde yapılan alkol düzeyi ölçümlerinde bireylerin toplam %50.5 oranında alkollü olduğu tespit edilmiştir. Alkollü tespit edilen bireylerin büyük kısmını 15-22 yaş arası yaş grubu (%62.3) oluşturmuştur. 15-22 yaş grubu arasında alkol alan birey sayısı diğer yaş gruplarından daha yüksek bulunmuştur. Kontrol amacıyla alkol tayini yapılan gruptaki alkollü kişi sayısı diğer olay tiplerinden daha yüksek bulunmuştur.

## KAYNAKLAR

1. Odero, W.O., Zwi, A.B.: *Alcohol-related traffic injuries and fatalities in developing countries: A critical review of literature*. <http://www.druglibrary.org/schaffer/Misc/driving/s26p1.htm>
2. Atabek, A.: *Alkol ve İnsan, İstanbul, Kelebek Yayın Evi, 1993.*

3. Ögel, K., Tamar, D., Evren, C., Sır, A.: *Madde kullanımı ve Suç*. <http://www.yeniden.org.tr/yazilar/arastirmalar/suc%20ve%20madde%20yayin.pdf>
4. Watkins, P.J., Eisele, G.R., et al.: *Occupational medical program alcohol screening Utility of the CAGE and BMAST*. *J. Subs Abuse Treat* 2000;19:51-57.
5. Thomsen, J.L.: *Significance of various analytical methods with reference to the causes and manners of death in alcoholics*. *Forensic Science Int* 2000;110:139-144.
6. Kayaalp, O.: *Tıbbi Farmakoloji 2. Cilt Ulucan Matbaası 3.Baskı, Ankara: 1985.*
7. Sweetman, S.C.: *Martindale, The complete drug reference, Thirty-third edition, Pharmaceutical Press, 2002.*
8. Vural, N.: *Toksikoloji. Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları No:73, Ankara: 1996, 650.*
9. Klaassen, C.D., eds.: *Casarett & Doull's Toxicology, 5th edition. New York: McGraw-Hill, 1996, 1111 pages.*
10. *Birleşmiş Milletler Uyuşturucu ve Suç Ofisi Madde Kullanımı Küresel Değerlendirme Programı, Türkiye'de Sağlık Hizmetleri, Eğitim ve Toplumsal Girişimle Madde Kullanımının Önlenmesi Madde Kullanımı Üzerine Ulusal Değerlendirme Çalışması. 2003.* [http://www.un.org.tr/unic\\_tur/docs/Turkey\\_DA\\_report\\_Turksih.pdf](http://www.un.org.tr/unic_tur/docs/Turkey_DA_report_Turksih.pdf).
11. Schenker, S., Bay, M.K.: *Medical problems associated with alcoholism*. *Adv Intern Med* 1998; 43:27-28.
12. Kayaalp, O.: *Tıbbi Farmakoloji 1. Cilt Ulucan Matbaası 3.Baskı, Ankara: 1985.*