

## Alkol ve Trafik Kazaları

**Prof.Dr. HANCI, İ. Hamit**

*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD*

Trafik, yayaların, hayvanların ve araçların karayolu üzerindeki hareket ve durumları, trafik kazaları ise karayolu üzerinde bulunan hareket halinde olan veya duran bir veya birden fazla aracın veya insanın karıştığı ölüm, yaralanma ve zararlı sonuçlanmış olaylar olarak tanımlanır (1). Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) bildirdiğine göre trafik kazaları;

Yaralanmalara bağlı ölümler sıralamasında 1.,  
Genel olarak ölüm nedenleri sıralamasında 10.,  
Ağır hastalık nedenleri arasında 9. sıradadır.

1998 yılı rakamlarına göre trafik kazaları yaralanma sonucu gelişen kalıcı sakatlık nedenleri arasında ilk sıradadır ve 2020 yılında trafik kazalarının ağır hastalık nedenleri açısından 9.luktan 3.lüğe çıkması beklenmektedir (2).

Türkiye'de Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Eğitim ve Araştırma Dairesi Başkanlığı istatistiklerine göre 2003 yılında;

422302 trafik kazası olmuş,  
2818 kişi trafik kazalarında ölümlenirken,  
95324 kişi yaralanmıştır (3).

Bu rakamlar olay yerindeki ölümleri yansıtmakta olup hastanelerde gerçekleşen ölümleri kapsamamaktadır. 2001 yılında Türkiye'de hastanelere yatan hastaların dağılımı incelendiğinde motorlu taşıt kazası (ICD kod AE138) nedeniyle 52588 kişi tedavi görerek taburcu edilmiş, 2256 kişi ölmüştür (4).

1980, 1990, ve 2000 yıllarına ait veriler Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1:** 1980, 1990 ve 2000 yıllarında trafik kazaları, ölü ve yaralı sayısı (3,5,6)

Yıllar	Trafik kazası	Ölü sayısı	Yaralı sayısı	Motorlu kara taşıtı sayısı	Nüfus
1980	36914	4199	24608	1334254	44737000
1990	115295	6286	87693	2981222	56473000
2000	466385	3941	115877	7161379	67804000

2003 yılında meydana gelen ölümlü-yaralanmalı trafik kazalarının %42.7'si araçların çarpma yada çarpışması sonucu oluşurken, %23.8'i yayaya çarpma nedeniyledir (3).

2003 yılında gerçekleşen kazalardaki kusur oranlarına bakıldığında (3);

	Sayı	%
sürücü kaynaklı	502342	97.4
yaya kaynaklı	11499	2.2
araç kaynaklı	1012	0.2

yol kaynaklı	575	0.1
yolcu kaynaklı	332	0.1
<hr/>		
Toplam	515760	100.0

WHO'ya göre trafik kazaları için risk faktörleri;

- alkollü araç kullanma,
- hızlı araç kullanma,
- emniyet kemeri ve çocuk koltuğu gibi güvenlik araçlarını kullanmama,
- kötü yol yapımı,
- güvensiz araç dizaynı,
- yol güvenlik kurallarına uymama,
- yetersiz acil servisler olarak sıralanmaktadır (7).

Trafik kazalarını azaltmak için de WHO şu önerilerde bulunmaktadır:

- Emniyet kemeri ve çocuklara yönelik güvenlik araçlarının kullanımı,
- Hız kontrolü
- Alkolle ilgili kanun ve yaptırımların düzenlenmesi
- Gelişmiş yol ve araç dizaynı (7).

Adli Tıp açısından önemli olan alkol türü etil alkoldür. Ağız yolundan alınan alkolün %20'si mideden, % 80'i ince barsaklardan doğrudan emilir. Ağız, yemek borusu ve kalın barsaklardan da emilebileceği bilinse de bu değerler ihmal edilebilir düzeydedir. Etil alkol tüm sıvılarına geçebilir. Kan alkol değeri, alkol alımı bittikten 1 saat sonra en yüksek düzeye ulaşır sonra tedricen azalır. Alınan alkol karaciğerde alkol dehidrogenaz ve asetaldehid dehidrogenaz ile yıkılır. Alınan alkolün %5-8'i solunum ve idrar yolu ile değişime uğramadan, az bir kısmı ise ter ve gaita ile atılır (8).

Alkol merkezi sinir sistemi üzerine tıpkı genel anestezi yapan maddeler gibi etki eder. Ancak vücut sıvılarına kolaylıkla dağıldığından içilen miktarları ile beyinde narkoz için gerekli düzeye genellikle ulaşmaz. Bununla birlikte az miktarda alkol alımı bile bir işin yapılması için gerekli beceri, dikkat ve özende azalmaya neden olur. Bu belirtilerin ortaya çıkması için gereken alkol miktarı kişiler arasında büyük farklılıklar gösterir. Alkol alanlarda öncelikle psişik inhibisyonlar ortadan kalkar. Daha sonra muhakeme ve karar verme yeteneği kaybolur. Dikkat ve refleks aktivite hızı azalır. Psikomotor koordinasyon azalır. Hafıza kusurları oluşur. Kanda alkol düzeyi arttıkça disoryantasyon, stupor, koma ve ölüm gelişir (9).

Alkol alımı ile kişide gözlenen davranış ve bilinç değişiklikleri ve doz ilişkileri Tablo 2'de gösterilmiştir (8,10).

**Tablo 2:** Alkol etkisi ile ölçüm değeri

Ölçüm değeri (promil)	Alkol etkisi		Ölçüm değeri (ml/dl)
0.2	Ruh halinde değişiklik, davranış kontrolünde azalma	Sıcaklık hissi, yüzde kızarma, algı yavaşlaması, düşüncede açıklık, kendine güven, atılganlık, konuşkanlık	50
0.5	Belirgin gevşeme, dikkat azalması, koordinasyon ve muhakeme bozukluğu	Algılama yavaşlığı, dikkat bozulması, reflekslerde yavaşlama, kontrol gücünün azalması, fazla konuşma, gülme, duygusallaşma	100
1	Ruh halinde dalgalanma	Hareketlere hakim olamama, konuşma ve yürüme bozukluğu, çift görme	150
1.5	Yürüme ve konuşmada zorluk, denge ve koordinasyon kaybı	Ayakta duramama, kusma, sızma	250
2	Ağrı ve diğer fiziksel duyumalarda azalma	Bilinç kaybı, idrar kaçırma, hipotansiyon, solunum yavaşlaması, terleme	350
3	Bilinçte bulanıklık- kayıp	Ölüm ihtimali	500

Etil alkolün zehirlenme ya da ölüme neden olan miktarı kişiden kişiye değişir. Alkollü içkinin türü, alkol oranı, içme hızı, birlikte alınan gıdalar, açlık/tokluk, soda gibi gazlı içeceklerle birlikte alımı kişisel değişikliklere neden olur. Kronik alkoliklerde toleransın daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Ortalama olarak 75-80 gr (95-100 ml) alkol sarhoşluk belirtilerinin çıkması için yeterlidir. Bu miktar 210-220 ml rakı veya cin gibi yaklaşık %45 alkol içeren içkilere denktir. Etil alkolün öldürücü miktarının ortalama 250-500 gr (317-634 ml) olduğu (yaklaşık 700-1400 ml rakı, votka veya cin) kabul edilmektedir (9).

Alkollü içecekler saf olarak imal edilmemekte, bazı yabancı maddeler içermektedir. Bu maddeler arasında bazı düşük molekül ağırlıklı alkoller (metanol ve butanol), bazı aldehydler (asetaldehid), bazı esterler, histamin, fenol türevi maddeler ve tanenler, kobalt ve kurşun gibi bazı inorganik maddeler kronik alkoliklerdeki zehirlenmeye ve vücuttaki hasara katkıda bulunurlar (9).

Alkollü içkilerde alkol oranı (9):

- Bira - Light bira :%3
- Normal bira :%5
- Ekstra bira :%8
- Şaraplar :%10-12
- Köpüklü şaraplar :%12-13
- Likör şarap :%16
- Yeni rakı :%45
- Tekirdağ rakısı :%45
- Cin :%47
- Votka :%40
- Viskiler :%40-50

Amatör sürücüler için belirlenen yasal üst sınır olan 0.5 promil'i aşmamak için 70 kg ağırlığındaki bir kişinin bir defada alabileceği alkol miktarı 20 gr (25 ml)'dir. Buna göre, içki türlerine göre içilebilecek azami miktarlar;

- 800 ml light bira
- 500 ml normal bira
- 300 ml ekstra bira
- 200 ml şarap veya köpüklü şarap
- 150 ml likör şarabı
- 55 ml Yeni rakı, Tekirdağ rakısı
- 50 ml cin veya %50 alkol içeren viski
- 60 ml %40 alkol içeren viski, votka (9)

Yapılan araştırmalarda kan alkol düzeyinin 1 saatte %12-20 mg azaldığını ortaya koymuştur. Adli vakalarda Adli Tıp Kurumu 5. İhtisas Kurulunca bu bilgiler göz önüne alınarak kan alkol düzeyinin 1 saatte ortalama %15 mg azaldığı kabul edilmektedir (9).

Karayolları Trafik Kanununda; alkollü içki, uyuşturucu veya keyif verici maddelerin etkisi altında araç sürme yasağı 48. maddede yer almaktadır (11).

**MADDE 48-** *Uyuşturucu veya keyif verici maddeleri almış olanlar ile alkollü içki almış olması nedeniyle güvenli sürme yeteneklerini kaybetmiş kişilerin karayolunda araç sürmeleri yasaktır.*

*Uyuşturucu veya keyif verici maddelerin cinsleri ile alkollü içkilerin etki dereceleri ve kandaki miktarlarını tespit amacıyla, trafik zabıtasınca teknik cihazlar kullanılır. Tespit usulleri ve muayene şartları, Sağlık Bakanlığı'nın görüşüne uygun olarak hazırlanacak yönetmelikte düzenlenir. (Değişik: 08.01.2003-4785/3 md.)*

*Bu madde hükmüne uymayan sürücüler derhal araç kullanmaktan men olunur.*

*Yönetmelik ile belirtilen miktarların üzerinde alkollü araç kullandığı tespit edilen sürücülerin, suçun işlendiği tarihten itibaren geriye doğru beş yıl içinde; birinci defasında sürücü belgeleri altı ay süreyle geri alınır ve haklarında 340.900.000 lira para cezası uygulanır. İkinci defasında sürücü belgeleri iki yıl süreyle geri alınır ve haklarında 427.300.000 lira para cezası uygulanır. Ayrıca bu sürücüler Sağlık Bakanlığınca, esas ve usulleri Sağlık ve İçişleri Bakanlıklarınca çıkarılacak Yönetmelikte gösterilen sürücü davranışlarını geliştirme eğitimine tabi tutulurlar, eğitimi başarıyla tamamlayanların belgeleri süresi sonunda iade edilir. Üç veya üçten fazlasında ise, sürücü belgeleri beş yıl süreyle geri alınır ve altı aydan aşağı olmamak üzere hafif hapis cezası ile birlikte 684.300.000 lira hafif para cezası uygulanır. Ayrıca, psiko-tekniik değerlendirme ve psikiyatri uzmanı muayenesine tabi tutulurlar. Bu değerlendirme ve muayene sonrasında uygun görülenlere, geri alma süresi sonunda sürücü belgeleri iade edilir. Psiko-tekniik değerlendirme ve psikiyatri uzmanı muayenesinin yapılmasına dair esas ve usuller yönetmelikte gösterilir. (Değişik: 08.01.2003-4785/3 md.)*

EK MADDE 12- Konaklama yerleri ve belediye mücavir alanları hariç olmak üzere, otoyollarda ve Devlet karayollarında yapılacak ve açılacak yapı ve tesislerde alkollü içki satılmasına izin verilmez. (Değişik: 08.01.2003-4785/5 md.).

Karayolları Trafik Yönetmeliğine göre; Uyuşturucu ve Keyif Verici Maddeler İle Alkollü İçkilerin Etkisinde Araç Sürme Yasası (12)

Madde 97- Uyuşturucu, uyutucu ve keyif verici gibi özelliklere sahip doğal ve sentetik psikotrop maddeleri almış olanlar ile alkollü içki almış olması nedeniyle güvenli sürme yeteneklerini kaybetmiş kişilerin karayolunda araç sürmeleri yasaktır.

Bunlardan uyuşturucu, uyutucu veya keyif verici gibi doğal veya sentetik psikotrop madde almış olarak araç kullandığı tespit edilenler, almış oldukları maddelerin cins, miktar ve etki derecelerine bakılmaksızın araç kullanmaktan men edilirler ve haklarında Trafik Kanununun 48 inci maddesine ve ayrıca Türk Ceza Kanununun ilgili maddelerine göre işlem yapılır.

Uyuşturucu veya keyif verici maddeler ile alkollü içki almak suretiyle araç kullanan sürücülerin tespit veya teşhisinde aşağıdaki esas ve usuller uygulanır.

a) Uyuşturucu veya keyif verici madde almış olanların tespiti esasları;

1) Herhangi bir uyuşturucu, uyutucu veya keyif verici gibi özelliklere sahip psikotrop madde almak suretiyle araç kullandığı şüphesi uyanan sürücülerin durumları tıbbi yönden incelenmek, kan veya idrar analizleri yapılmak üzere, adli tıp kuruluşu olan yerlerde bu kuruluşa, olmayan yerlerde ise Sağlık Bakanlığına bağlı tahlil yapabilecek teknik ve tıbbi imkanlara sahip olan sağlık kuruluşlarına sevk edilir.

2) Kan veya idrar tahlilinin yukarıdaki yerlerde yapılmaması veya yaptırılmaması halinde sürücünün yetkili bir sağlık kuruluşunda usulüne uygun olarak alınacak kan veya idrarı, tahlilleri yapabilecek teknik ve tıbbi imkanlara sahip, en yakın resmi sağlık kuruluşuna veya polis kriminal laboratuvarlarına gönderilerek durumu tespit ettirilir.

b) Alkollü içki almış olarak kandaki alkol miktarına göre araç sürme yasağı;

1) Taksi veya dolmuş otomobil, minibüs, otobüs, kamyon, çekici gibi araçlarla kamu hizmeti, yük ve yolcu taşımacılığı yapan sürücüler ile resmi araç sürücülerini alkollü içki kullanmış olarak bu araçları süremezler.

2) Alkollü içki almış olarak araç kullandığı tespit edilen diğer araç sürücülerinden kanlarındaki alkol miktarı 0.50 promilin üstünde olanlar araç kullanamazlar.

c) Alkollü içki almış sürücülerin ve kanlarındaki alkol miktarının tespiti esasları;

1) Alkollü olarak araç kullanıldığından şüphelenen ve yalnızca hasarla sonuçlanan trafik kazalarında, sürücülerin alkol durumları kaza tespit tutanağına tanzim eden elemanlarca olay yerinde teknik cihazlarla tespit edilerek, kaza tespit tutanağına yazılır. Bu halde hasarlı kazaya karışanların alkol durumlarının tespiti için ayrıca adli tabibe veya resmi sağlık kuruluşlarına sevk yapılmaz.

2) Cihazla yapılan tespit sonucunda alkollü içki aldığı belirlenen sürücülerin 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanununun 48 inci maddesine göre, birinci defada 3 ay, ikinci defada da 1 yıl süreyle sürücü belgeleri ellerinden alınır. Üçüncü defa tekrarı halinde ise, bu sürücüler, 1 aydan 2 aya kadar hafif hapis cezası ile cezalandırılırlar ve belgeleri 5 yıl süre ile geri alınır. Bu süre sonunda yapılacak psiko-teknik değerlendirme ve psikiyatri uzmanı muayenesi neticesinde belgesinin iadesinde sakınca bulunmayanlara sürücü belgesi iade edilir. Muayene sonucunda sürücü belgesinin iade edilmesinde sakınca bulunanlara ise sürücü belgesi verilmez.

Alkollü olarak ölümlü ya da yaralamalı trafik kazasına neden olunması halinde ağır kusurun varlığı kabul edilir.

3) Cihazla yapılan tespitte sürücünün itiraz etmesi halinde, kanındaki alkol miktarının belirlenmesi için, bu konuda eğitilmiş ve kan almaya yetkili kılınmış personel tarafından kanı alınarak, tahlil için polis kriminal laboratuvarına gönderilir.

4) Polis kriminal laboratuvarlarında tahlilin mümkün olmaması halinde, sürücü kanındaki alkol miktarının tespiti için adli tıp merkezlerine ve Sağlık Bakanlığına bağlı tahlil yapabilecek teknik ve tıbbi imkanlara sahip olan en yakın sağlık kuruluşlarına gönderilir.

5) Sürücülerin alkollü içki alıp almadığının tespitinin cihazlarla yapılması mümkün olmaması halinde (Ek:34)'deki form esaslarına göre test uygulanır. Test sonucunda alkollü içki aldığı kanaat getirilenlerden

0.50 promilin üstünde alkollü içki alındığını kabul ve beyan edenler hakkında yapılacak kanuni işleme esas olmak üzere (Ek:34)'deki formun alkol test tutanağı bölümü düzenlenerek sürücü ve görevli tarafından imzalanır.

Test sonucuna itiraz eden sürücüler hakkında ise kanlarındaki alkol miktarının tespiti için 3 ve 4 üncü bentte belirtilen esas ve usuller uygulanır.

6) Kandaki alkol miktarının teknik cihazlarla ve kan alınarak laboratuvarında tespit imkanlarının bulunmadığı hallerde, alkollü olarak araç kullandığı tespit edilen sürücüler en yakın resmi sağlık kuruluşuna sevk edilerek, bu kurum bekimi tarafından rutin alkol muayenesinden geçirilirler.

Bu madde hükümlerine uymayanlara, Kanununun 48 inci maddesine göre işlem yapılır.

(Ek:02.11.2000-24218) Alkollü içkilerin etkisi altında araç kullanmak suçunun birinci ve ikinci defasında işlenmesi durumunda, bir yıl içerisinde hız sınırının 5 kez ihlal edilmesi halinde ve bir yıl içerisinde 100 ceza puanını birinci ve ikinci defa doldurulması halinde, sürücülerin sürücü belgeleri, trafik polisi veya jandarmanın trafik eğitimi görmüş personeli tarafından Kanunda yazılı süreler kadar re'sen geçici olarak geri alınır.

Aynı yönetmelikteki Sağlık Kurullarınca verilecek sürücü olur raporların düzenlenmesine esas olan sağlık muayenesinde sürücü adaylarında aranacak sağlık şartları ile muayenelerine ilişkin esaslarda; "halen aktif olarak bağımlılık düzeyinde alkol kullananlarla uyuşturucu madde kullananlara sürücü belgesi verilmez" ifadesi yer almaktadır.

Okul Servis Araçları Hizmet Yönetmeliğinde; taşıt şoförlerinin, asli kusurlu ve bilinçli taksirli olarak ölümlü trafik kazalarına karışmamış olmak, **alkollü olarak araç kullanma** ve hız kuralını ihlal nedeniyle sürücü belgeleri birden fazla geri alınmamış olmak ve ticari taşıt kullanma belgesine sahip olmak zorunda oldukları yer almaktadır (13) .

2003 yılında sürücü belgesinin geri alınmasını gerektiren trafik kuralı ihlallerinde bulunanlar arasında belirlenen limitin üzerinde alkollü araç kullananların sayısı;

Polis istatistiklerine göre 65851,

Jandarma istatistiklerine göre 10411 kişidir (3)

2000 yılı istatistiklerine göre ölümlü+yaralanmalı kazaya sebebiyet veren alkollü sürücüler (kontrol edilen) arasında otomobil sürücülerinin (1182 kişi) ilk sırada geldiği, bunu kamyonet sürücülerinin (123 kişi) izlediği belirlenmiştir (14).

Ülkemizde yapılan bir araştırmaya göre, kendileriyle mülakat yapılan ağır vasıta sürücüleri en önemli kaza nedenleri olarak;

alkollü iken araç kullanmak %23.5,

hatalı sollama yapmak %22,

yorgun ve uykusuz araç kullanmak % 17.1,

yeterli sürücülük deneyimi olmamak %16.2,

trafiğin akışına göre hızı ayarlayamamak gibi sürücü hatalarını belirtmişlerdir (15).

Teşekkür ederim.