

**“TÜRK CEZA YASASINA GÖRE
ALKOLLÜ ARAÇ KULLANMANIN GÜVENLİ SÜRÜŞ
YETENEĞİNE ETKİLERİ” ÇALIŞTAY SONUÇ
BİLDİRGESİ***

***Adli Bilimler Dergisi Aralık 2009**

**Prof.Dr.İ.Hamit Hancı ¹ , Doç.Dr. Faruk Aşıcıoğlu ² , Doç.Dr.
Çetin Arslan ³ , Prof.Dr.Hakan Coşkunol ⁴ , Prof.Dr.Hadiye Şirin ⁵
, Kim.Yücel Dener ⁶ , Prof.Dr.Yener Ünver ⁷ , Yard.Doç.Dr.Neşe
Nur User ⁸ , Av.Devrim Karakülah ⁹ , Yard.Doç.Dr.Serpil Yaylacı ¹⁰
, Doç.Dr.Nevzat Alkan ¹¹ , Psk.Nurhayat Yüksel N ¹² , Dr.Nuri İdiz
¹³ , Hk.Özden Dülger ¹⁴ , Prof.Dr.Göknur Aktay ¹⁵
, Uz.Dr.Ayfer Çolak ¹⁶**

**¹ Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp A.D Başkanı - Adli Bilimciler Derneği
Başkanı**

² Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu

³ Yargıtay C.Savcısı

**⁴ Ege Üniversitesi Madde Bağımlılığı , Toksikoloji ve İlac Bilimleri (BATI) Enstitüsü
Müdürü**

⁵ Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji A.D

**⁶ Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu Antalya Grup Başkanlığı Kimya İhtisas Daire
başkanı**

⁷ Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi

⁸ Afyon Kocatepe Üniv. Tıp Fak. Acil Tıp A.D

⁹ Adli Bilimciler Derneği Genel Sekreteri

¹⁰ Acıbadem Üniv. Tıp Fak. Acil Tıp A.D

¹¹ İstanbul Üniv. İstanbul Tıp Fak. Adli Tıp A.D

¹² Psikolog

**¹³ Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu İzmir Grup Başkanlığı Kimya İhtisas Dairesi, Ege
Ü. BATI Enstitüsü.**

¹⁴ Adalet Bakanlığı . Hakim

¹⁵ İnönü Üniv. Eczacılık Fakültesi Dekanı

**Düzenleyen: YARGITAY BAŞKANLIĞININ
KATKILARIYLA
ADLİ BİLİMCİLER DERNEĞİ**

**ÇALIŞTAY: CEZA YASASINA GÖRE
ALKOLLÜ ARAÇ KULLANMANIN GÜVENLİ SÜRÜŞ
YETENEĞİNE ETKİLERİ**

Tarih: 13 Kasım 2009 Cuma. Saat:9.30

Yer:Yargıtay Konferans Salonu

Çalıştay Düzenleme Kurulu

Hasan Gerçeker: Yargıtay Başkanı

Prof.Dr.Hamit Hancı: Adli Bilimciler Derneği Başkanı

Nedim Baran Yargıtay 2. Ceza Dairesi Başkanı

Doç.Dr.Ali Rıza Çınar Yargıtay 2. Ceza Dairesi Üyesi

Halim Aşaner Yargıtay 9. Ceza Dairesi Üyesi

Doç.Dr.Çetin Arslan Yargıtay C.Savcısı

Av.Devrim Karakülah Adli Bilimciler Derneği Genel Sekreteri

Konuşmacılar

Nedim Baran Yargıtay 2. Ceza Dairesi Başkanı

Doç.Dr.Ali Rıza ÇINAR Yargıtay 2. Ceza Dairesi

Prof.Dr.Yener Ünver. Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi

Halim Aşaner Yargıtay 9. Ceza Dairesi Üyesi

Doç.Dr.Çetin Arslan Yargıtay C.Savcısı

Av.Devrim Karakülah. Adli Bilimciler Derneği Genel Sekreteri

Prof.Dr.Hadiye Şirin. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji A.D

**Prof.Dr.Hakan Coşkunol. Ege Üniversitesi Madde Bağımlılığı , Toksikoloji ve İlac
Bilimleri (BATI) Enstitüsü Müdürü**

Doç.Dr. Nevzat Alkan. İstanbul Üniv. İstanbul Tıp Fak. Adli Tıp A.D

Yard.Doç.Dr.Serpil Yaylacı. Acıbadem Üniv. Tıp Fak. Acil Tıp A.D

Yard.Doç.Dr.Neşe Nur User. Afyon Kocatepe Üniv. Tıp Fak. Acil Tıp A.D

Nurhayat Yüksel: Psikolog

İNCELEME

Alkol Dünyada kahveden sonra en sık tüketilen bağımlılık yapıcı, zihinsel ve fiziksel aktiviteyi etkileyici bir madde olmasına rağmen yine kahveden sonra en fazla tolere edilen içkidir. Bu nedenle birçok ülkede trafikte izin verilen alkol düzeyi bilimsel gerekçeler yanında toplumsal eğilimlerden etkilenmiştir.

2918 sayılı Karayolları Trafik Yasası'nda (KTY) , trafik suçları ile bu suçlar için çeşitli yaptırımlar öngörülmüştür.

Trafik güvenliğini tehlikeye sokma suçu ise, 5237 sayılı Türk Ceza Yasası'nın (TCY) özel hükümlerin yer aldığı ikinci kitabında, "topluma karşı suçlara" ilişkin ikinci kısmın "genel tehlike yaratan suçlar" başlıklı birinci bölümünde 179 ve 180. maddelerinde düzenlenmiştir.

TCY 179. maddesinde kasten trafik güvenliğini tehlikeye sokma suçu düzenlenmiştir. Yargıtay da kararında, bu maddede düzenlenen trafik güvenliğini tehlikeye sokma suçunun, ancak kasten işlenebileceğini açıkça belirtmiştir.

TCY 179. maddesinin ikinci fıkrasında (179/2) "Tehlikeli araç kullanmak suretiyle" trafik güvenliğini tehlikeye sokma suçu düzenlenmiştir.

Bu hükme göre; "Kara, deniz, hava veya hayat, sağlık veya malvarlığı açısından tehlikeli olabilecek şekilde sevk ve idare eden kişi, iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır." Bu fıkra ile düzenlenen suç somut tehlike suçudur.

TCY 179. maddesinin üçüncü fıkrasında (179/3) ise "Alkol ve Uyuşturucu Madde Etkisi ya da Bir Başka Nedenle Güvenli Sürme Yeteneğini Kaybetme Durumunda Araç Kullanma" bağımsız bir suç olarak düzenlenmiştir. Ancak, bu suç için uygulanacak yaptırım (ceza) açısından yasanın ikinci fıkrasına gönderme yapılmıştır.

Bu hükme göre, "alkol veya uyuşturucu madde etkisiyle ya da başka bir nedenle emniyetli bir biçimde araç sevk ve idare edemeyecek halde olmasına rağmen araç kullanan kişi yukarıdaki fıkra (m.179/2) hükmüne göre (bir aydan iki yıla kadar) cezalandırılır." Görülüyor ki trafik güvenliğini tehlikeye sokma, soyut tehlike suçu olarak öngörülmüştür.

2918 sayılı Karayolları Trafik Yasası'nda da alkollü araç kullanma eylemi idari yaptırıma bağlanmıştır (m.48/5).

Türk Ceza Yasası'nın 179/3. maddesindeki suç, Alman Ceza Yasası'nın 316. maddesinde düzenlenen suçla aynı niteliktedir.

Ceza Yasamız, "güvenli sürme yeteneğini yitirmiş (kaybetmiş)" kişilerden gelecek tehlikeyi önlemek amacı ile bu durumda olup da araç kullananların eylemini suç olarak düzenlemiştir.

TCY 179/3 Düzenlemesinde, güvenli sürme yeteneğinin kaybedilmesi çeşitli nedenlere bağlanmıştır. Birincisi, alkol ya da uyuşturucu madde etkisiyle güvenli sürme yeteneğinin kaybedilmesine karşın (emniyetli bir şekilde araç sevk ve idare edemeyecek halde olmasına rağmen) araç kullanma eylemidir. İkincisi ise yasada "başka bir nedenle" diye ifade edilmiştir.

Bundan dolayı alkol ve uyuşturucu madde etkisi dışında "güvenli sürme yeteneğinin kaybedilmesine" neden olan herhangi bir neden, yasada belirtilen "başka bir neden" sayılabilir. Örneğin madde gerekçesinde de belirtildiği üzere, yorgunluk, uykusuzluk gibi güvenli sürme yeteneğinin kaybedilmesine yol açan her türlü neden olabilir. Hastalık, bedensel eksiklik ya da ilaç etkisi de bu kapsamda değerlendirilebilir.

TCY 179/3 de "alkollü araç kullanma" bağımsız bir suç olarak yer almaktadır.

Karayolları Trafik Yasası'nda alkollü içki almış olarak araç kullanma belli koşullarda yasaklanmıştır. Karayolları Trafik Yasası'nın 48. maddesine göre alkollü içki almış olması nedeniyle güvenli sürme yeteneklerini kaybetmiş kişilerin karayolunda araç sürmeleri yasaktır. Bu yasa maddesine dayanılarak çıkarılan yönetmeliğe göre, alkollü içki almış olarak, kandaki alkol miktarına göre araç sürme yasağı öngörülmüştür. Taksi ya da dolmuş otomobil, minibüs, otobüs, kamyon, çekici gibi araçlarla kamu hizmeti, yük ve yolcu taşımacılığı yapan sürücüler ile resmi araç sürücüleri alkollü içki kullanmış olarak bu araçları süremezler (Yönetmelik m. 97 / 4-b-1) Alkollü içki almış olarak araç kullandığı tespit edilen diğer araç sürücülerinden kanlarındaki alkol yoğunluğu/ miktarı 0.50 promilin üstünde olanlar araç kullanamazlar (Yönetmelik m.97 / 4-b-(2)). Bu yasaklara aykırı davranan kişiler için Karayolları Trafik Yasası'nın 48. maddesinde idari yaptırımlar öngörülmüştür. Bunlar, araç kullanmaktan yasaklama, sürücü belgesinin geri alınması ve idari para cezalarıdır.

TCY 179/3. maddesindeki suçun benzeri Alman Ceza Yasası'nın 316. maddesinde (StGB § 316) düzenlenmiştir.

Alman Ceza Yasası madde 316:

(1) Her kim, alkollü içecek ya da diğer bir uyuşturucu madde alması nedeniyle taşıt aracını (Fahrzeug) güvenli bir şekilde kullanamayacak durumda olduğu halde, trafikte (315-bis 315 d) kullanırsa bir yıla kadar özgürlüğü bağlayıcı ceza (hapis cezası) ya da para cezasıyla cezalandırılır. Yeter ki, eylem (fiil) madde (paragraf) 315a ya da 315c'deki cezaları gerektirmesin.

(2) Eylem (fiil) taksirle işlense de yine birinci fıkra hükümlerine göre cezalandırılır.

Almanya'da Karayolları Trafik Yasası'nda da alkollü araç kullanma eylemine yer verilmiştir (StVG 24a)

Suçlar öğretide “tehlike suçları” ve “zarar suçları” diye ikiye ayrılmaktadır.

Zarar suçlarında, failin yaptığı hareketle suçun (maddi) konusu üzerinde bir zarar meydana gelmektedir. Tehlike suçlarında ise suçun (maddi) konusunun tehlike ile karşı karşıya gelmesi yeterlidir. Hareketin/davranışın yöneldiği suçun (maddi) konusunun objektif olarak tehlikeye sokulması yeterlidir.

Tehlike suçları, somut ve soyut tehlike suçları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Somut tehlike suçlarında (konkrete Gefährdungsdelikte), hareketin, suç konusu üzerinde gerçek bir tehlike yaratmış olması gerekmektedir. Yalnızca hareketin yapılmış olması yeterli değildir. Somut tehlike suçunda, zarar tehlikesi oluşmadığında bu suç da gerçekleşmez. Somut tehlike suçlarında, hareket ile somut tehlike arasında nedensellik ilişkisi (bağı) aranır. Suçun gerçekleşmesi için ya suçun konusu üzerinde, somut olarak tehlike yaratılmış olmalıdır ya da tehlikenin gerçekleşmesinin olanaklı bulunması gerekir.

Soyut tehlike suçlarında (abstrakte Gefährdungsdelikte), hareketin/davranışın (devinimin) suç konusu üzerinde tehlike yaratıp yaratmadığı aranmaz. Daha doğrusu suç tanımındaki davranışın/hareketin (devinimin) yapılması (icrai) ya da yapılmaması (ihmal) ile birlikte tehlikenin gerçekleştiği kabul edilir. Böylece tehlikenin bulunduğu bir karinedir/varsayımdır.

Suç tanımındaki davranışın/hareketin yapılması ya da yapılmaması, suçun oluşumu için yeterlidir. Bu nedenle suç konusu üzerinde, tehlike yaratıp yaratmadığı araştırılmaz. Öğretide bunlara “genel tehlike suçları” da denilmektedir. Hareket/davranış (devinim) ile sonuç (netice) arasında nedenlik ilişkisi aranmaz.

TCY 179/3. de alkol veya uyuşturucu madde etkisiyle ya da başka bir nedenle güvenli bir biçimde araç kullanmayacak, durumda olmasına karşın araç kullanılması, suçun maddi ögesidir (unsurudur).

Madde başlığı trafik güvenliğinden söz ettiğine göre, araç "trafik" de kullanılmalıdır.

TCY 179. maddesinde, "araç" tanımına yer verilmemiştir. Bu maddenin her üç fıkrasında da düzenlenen suçla ilgili olarak ortak özellik, deniz, hava ya da demiryolu "ulaşım aracı"nın söz konusu olmasıdır.

Alkolün Etkisiyle Güvenli Bir Şekilde Araç Kullanamayacak Duruma Gelme

Yasakoyucu "alkol", "uyuşturucu madde" etkisiyle ya da "başka bir nedenle" "güvenli bir şekilde araç kullanamayacak duruma" gelmiş olmayı aramaktadır. Güvenli bir şekilde araç kullanamayacak duruma gelme durumunun, yaşanan örneklerle baktığımızda çoğunlukla alınan alkolden kaynaklandığı ortaya çıkmaktadır.

Yasakoyucu, alkollü araç kullanma eylemini Ceza Yasasında suç olarak düzenlerken yalnızca alkolün alınmasını bu suçun oluşumu için yeterli görmemiştir. Alkolün etkisiyle "güvenli bir şekilde araç kullanamayacak duruma" gelmeyi aramıştır. Ceza Yasasında düzenlenen "alkollü araç kullanma" suçunun oluşumu için alkollü olarak araç kullanmak yeterli değildir.

Ceza Yasasında düzenlenen, "alkollü araç kullanma suçunun oluşumu için alkol almış kişinin bu alkolün etkisiyle "güvenli bir şekilde araç kullanamayacak duruma gelmiş" olması gerekir. Başka bir deyişle "güvenli sürme yeteneklerinin alkolün etkisiyle kaybedilmesi" bu suçta koşul olarak aranacaktır.

Türkiye'de alkollü araç kullanma suçunun düzenlendiği Karayolları Trafik Yasası ve Yönetmeliği'nde ise belli araç sürücüleri için, alkollü araç kullanma kesinlikle yasaklanmıştır (KTY.m.48; Yönetmelik m.97).

Alkollü içki almış olarak araç kullandığı saptanan diğer araç sürücülerinden, yönetmelik ile belirtilen miktarın üzerinde kanlarında alkol bulunduğu belirlenenler için ise Trafik Yasasında, çeşitli idari yaptırımlar öngörülmüştür.

Karayolları Trafik Yasası'nda öngörülen, kabahat niteliğindeki "alkollü araç kullanma" eyleminde, alkolün etkisiyle "güvenli sürme yeteneklerini kaybetme durumunun" yönetmelikte belirlenen miktarın üzerinde kanlarında alkol bulunduğunun ölçülmesi ile oluşacağı öngörülmüştür.

Yönetmelikte, araç sürücüleri için kandaki alkol miktarı/yoğunluğu/değeri 0.50 promilin üzeri olarak düzenlenmiştir (m.97).

Alman Karayolları Trafik Yasası'nda belirlenen miktar/değer 1998 yılına kadar 0,80 promil iken, Mayıs 1998 yılından itibaren 0,50 promil'e düşürülmüştür.

TCY da "güvenli bir şekilde araç kullanamama" tanımına yer verilmemiştir. Ayrıca, hangi miktardaki/yoğunluktaki/değerdeki alkolün etkisiyle güvenli sürme yeteneğinin kesin ya da göreceli olarak kaybedileceği de belirlenmemiştir. Bu nedenle, 2918 sayılı Karayolları Trafik Yasası ve Yönetmeliği'nde belirtilen alkol miktarı TCY daki "alkollü araç kullanma" suçu bakımından gözetilemez.

TCY da, alkolün etkisiyle araç kullanamayacak durumda olmadan (alkolün etkisiyle emniyetli bir şekilde araç sevk ve idare edemeyecek halde olma...) söz edilmiş; bu duruma gelmiş sayılabilmek için kanda bulunması gereken alkolün miktarı/yoğunluğu/değeri konusunda bir ölçü öngörülmemiştir.

Trafik kazalarının yaygın nedenlerinden birinin, alkollü araç kullanma olduğu çoğu ülkede saptanmıştır. Bu nedenle Avrupa Konseyi Bakanlar Komitesi'nin 219. toplantısında 22 Mart 1973'te bir tavsiye kararı alınmıştır. Tavsiye kararında, alkolün etkisi altındayken kamuya açık bir yerde araç kullanan kişinin, araç kullanmada yetersizliği kanıtlanmışsa ya da kanındaki alkol miktarı/değeri/yoğunluğu 80 mg/100 mg ise önleyici cezalar uygulanmalıdır. Ancak üye devletlerin daha düşük miktarda/değerde/yoğunlukta alkol düzeyi belirleyebileceği de öngörülmüştür. Bu tavsiye kararında hem esasa hem de usule ilişkin ilkeler belirlenmiştir.

Alkol, öncelikle beyni etkileyerek sürücünün algılama, kavrama, dikkat, karar verme ve uygulama yeteneğini bozmaktadır. Bu nedenle sürücü, fren, gaz pedalı, debriyaj ve direksiyonu dengeli kullanamayacağı için, yol, kavşak geçme, şerit değiştirme ve dönmeler zorlaşır.

Alkolün etkileri kandaki yoğunluğuna/miktarına/değerine göre değişmektedir.

Bu, kişiden kişiye de değişir. Ancak bazı araştırmalar alkol alanların almayanlara göre 2-6 kat fazla kaza yaptığını göstermiştir.

Az miktarda/değerde/yoğunlukta alkol alımının bile, bir işin yapılması için gerekli beceri, dikkat ve özende azalmaya neden olduğu tıp biliminde kabul edilmektedir.

Aynı miktarda alınan alkol, herkeste aynı kan/alkol bileşimine yol açmaz. Çeşitli etmenler rol oynar: Örneğin vücut ağırlığı, cinsiyet, alkolün türü (içindeki alkol oranı), içme süresi vb. Gerginlik, yorgunluk, hastalık, ilaçlar ve uyuşturucular, alkolün etkisini artırır. Gençler (25 yaş altı) alkole karşı yetişkinlerden daha duyarlıdır. Hiçbir madde (kahve vb) alkolün etkisini azaltmaz.

Alkol gerçekte , Karbon atomuna doğrudan doğruya -OH grubunun bağlı olduğu organik bileşiklere verilen genel addir.

Bu çalışmada alkol olarak , etil alkol (etanol) kastedilmektedir. Etanol : $CH^3 - CH^2 - OH$
İçinde % 0.5 den fazla alkol (etanol) bulunan ve keyif veren içkilere “Alkollü İçkiler” denilmektedir

Etanol, yakıcı tadda, berrak, renksiz, akıcı ve uçucu bir sıvıdır. Hafif bir kokusu vardır. Saf halde zor ayırılabilir. Sedatif, trankilizan, hipnotik ve anestetik etkilidir. Genel görüşün aksine uyarıcı değildir. Aç karnına emilim fazladır. Sodalı (şampanya gibi) içkilerin emilimi hızlıdır. Kan alkolü saatte % 15 -20 mg kadar okside olarak tükenir. Oksidasyon hızında kişinin kilosu ve kan alkol düzeyi etkilidir.

Alkol, Arapça Al-kuul kelimesinden türemiştir. İlk kez 8. yüzyılda İslam Bilgini Cabir İbn Hayyan tarafından üzüm şirasından çekildiği sanılmaktadır.

Alkol çeşitli içkilerin bileşiminde değişik oranlarda bulunur (Hacmen).

- Boza, Şıra gibi içkilerde % 4,
- Meyve şaraplarında % 5-11,
- Bordo şaraplarında% 7-12,
- Şampanyada % 10-13
- Rakıda % 40-45,
- Kanyakta % 40-70,
- Cinde % 51-55,

- Viskide % 40-70,
- Vermutta % 14-16,
- Birada % 3-5,
- Likörde % 20

Alkol alımında görülen klinik belirti ve semptomlar;

- 1-Alınan alkol miktarı,
- 2-Alkol alındıktan sonra geçen süre,
- 3-Kişinin alkole toleransı (Akut ve Kronik Tolerans)
- 4-Açlık-Tokluk durumu
- 5-Alkol alma hızı
- 6-Yaş
- 7-Cinsiyet
- 8-Vücut ağırlığı
- 9-Alınan diğer ilaç ve bitkisel maddeler
- 10-Sıcak havadan soğuğa çıkma
- 11-Korku/stres
- 12-Aniden ayağa kalkma ile ilgilidir.

Alkole tolerans kişiden kişiye değiştiği gibi aynı kişide de farklı zamanlarda reaksiyonlarda farklılık olabilir.

Hacmen bira %4-8, şarap % 9-14, rakı, votka, cin, rom, viski gibi içecekler ise %35-45 oranında etil alkol içerirler.

Ağız yolundan alınan alkolün %20'si mideden, %80'i ince bağırsaklardan özellikle de ince barsaklardan doğrudan emilir. Ağız, yemek borusu ve kalın bağırsaklardan da emilebileceği bilirse de bu değerler ihmal edilebilir düzeydedir. Alkol (etil alkol) aldıktan sonra suda kolay eriyerek kolayca kana (sıvılara) geçer. Kan alkol değeri, alkol alımından sonraki 1-2 saatte en yüksek düzeye ulaşır, sonra zamanla azalır. Alınan alkol karaciğerde okside edilerek (yakılarak) tüketilir. Alınan alkolün %5-8'i solunum ve idrar yolu ile değişime uğramadan, az bir kısmı ise ter ya da gaita ile atılır. Yaklaşık vücut kilosuna başına 1 saatte 100 – 110 mg. etanol vücuttan elimine olur Kan alkol değerinin miktarının/yoğunluğunun ortalama saatte %15 azaldığı kabul edilmektedir.

Etil alkol merkezi sinir sistemini olumsuz etkileyen bir maddedir. Alkol alanlarda önce psişik inhibisyonlar ortadan kalkar, bunu muhakeme ve karar verme yeteneğinin kayboluşu izler, psikomotor koordinasyon kabiliyeti bozulur. Dikkat azalır ve refleks aktive hızı düşer, bellek kusurları gelişir .

BAZI SINIFLAMALAR

Akut alkol entoksikasyonunda kan alkol düzeyine bağlı olarak kişilerin genel görünümü, klinik bulgu ve gözlemler

Kanda Alkol Konsantrasyonu (mg/ 100 ml.)

* 0-100

Mutlu ve terbiyeli

Subklinik

-Alelade gözlemler normal

Özel testlerle tespit edilebilen çok az değişmeler

*100-200

Keyifli ve pervasız

Emosyonel kararsızlık

- Azalmış baskı
- Çok az muskuler inkoordinasyon
- Uyaranlara yavaşlamış cevaplar

*150-300

Serssem ve taşkın

Konfüzyon

- Duygusal bozukluk
- Azalmış ağrı duyusu
- Sendeleyerek yürüyüş
- Sözleri ağızda geveleme

*250-400

Şaşkın ve mahzun(kederli)

Stupor

- Uyarıya cevapta belirgin azalma
- Musküler inkoordinasyon
- Paraliziye yaklaşma
- Tam bilinç kaybı

*350-500

Çok sarhoş

Koma

- Tam bilinç kaybı
- Bastırılmış refleksler
- Subnormal temperatür (ısı)
- Anestezi
- Dolaşım bozukluğu

*450 ün üstü

ÖLÜM

Bir başka sınıflamada şöyle yapılmıştır

Kandaki alkol miktarı ve etkileri

Konsantrasyon

Etki

% 10 - 50 mgr

Etki az.

% 50 - 100 mgr

Derin görüş keskinliği, karanlığa adapte olmada zorlanma

% 100 - 150 mgr

Keyiflenme, hareket serbestliği, reaksiyon zamanının uzaması, en çok trafik kazaları bu aşamada meydana gelmektedir

% 150 - 200 mgr

Orta derecede intoksikasyon, belirli sarhoşluk. Reaksiyon zamanı çok uzamıştır. Hareketlerde dengesizlik, koordinasyon bozukluğu.

% 200 - 250 mgr

Ağır depresyon, kendini bilmezlik, koordinasyon güçlüğü, anlama ve bilinç bozukluğu.

% 250 - 300 mgr

Derin sarhoşluk, paralitik semptomlar, derin bilinç bulanıklığı.

% 350 - 400 mgr

Ölüm sarhoşluğu, derin ve öldürücü koma.

% 400 - 500 mgr Akut alkol zehirlenmesi ve ölüm.

Alkol etkisi fazla yorgunluk halinde daha belirgindir. Çok yorgun kişide kan %50 alkol düzeyi dinlenik bir kişide %80 veya daha fazla kan alkol düzeyine eşit etki yapar.

ALKOLÜN VÜCUT VE DAVRANIŞLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	
ÖLÇÜM DEĞERİ	VÜCUT VE DAVRANIŞ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ
0.2 Promil	ruh halinin değişmesi, vücut ısısında hafif bir yükselme, davranışlar üzerindeki kontrolün azalması
0.5 Promil	Belirgin bir gevşeme, dikkatin azalması, koordinasyon ve muhakeme bozukluğunun başlaması. YASAL SINIR
0.8 Promil	koordinasyon, algı ve muhakemede belirgin bozulma, tepki zamanının, kendini kontrol etme becerisinin zarar görmesi
1 Promil	sarhoşluk belirtileri, muhtemel mahcup edici davranışlar, bir an neşeli bir an üzgün olmak gibi ruh halinde gidip gelmeler
1.5 Promil	ayakta durma, yürüme ve konuşmada güçlük çekme, denge ve koordinasyonun kaybedilmesi, belirgin olarak sarhoşluk hali
2 Promil	ağrı ve diğer fiziksel duyumların azalması, ağlama ve gülme arasında gidip gelmek gibi belirgin duygusal tutarsızlıklar
3 Promil	reflekslerin azalması, bilinçte bulanıklık, pek çok kişide bilinç kaybı

Kandaki Etanol Konstrasyonuna Göre İçkinin Etkisi

0.5 promil (50mg/dl, ~2 bira): Kişinin hafif olarak etkilendiği durumdur. Genelde davranışlar normaldir.

1.0 promil (100mg/dl, ~4 bira): Muhakeme ve karar verme yeteneği bozulur.Reaksiyon zamanı yavaşlar. Duyu yeteneği değişir. Kendine güven hissi artar.

1.5 promil (100mg/dl, ~4 double rakı): Kişinin alkol aldığı dışarıdan fark edilir durumdadır. Hareketlerdeki ve fikirlerdeki koordinasyon tamamen bozuktur. Hafıza ve idrak bozukluğu da başlar.

2.0 promil (200mg/dl, ~6 double rakı): Orta derecede zehirlenme halidir.Ruhsal kontrol ortadan kalkmıştır. Yürümede zorluk, bulantı ve kusma hali görülür.

3.0 promil (300mg/dl, ~1 şişe viski): Konuşmada, görmede, bilinçte bozukluk ve düşünmede ve sensör cevaplarında gecikme gözlenir.

4.0 promil (400mg/dl, 1 litre viski): Kişiye göre aşırı sarhoşluk, koma veya ölüm hali

ALKOL ETKİSİ ALTINDA ARAÇ KULLANMA

Alkol kullanımı ile motorlu araç kazası arasında sıkı ilişki bulunduğu konusunda 1930'lu yıllarda genel bir kanı oluşmaya başlamıştır. 1960 yılının ortalarından itibaren ABD'de birçok eyalet alkollü araç kullanımı için sınır değerler belirlemeye başlamıştır. Federal Hükümet Alkol Kullanımı ve Karayolları Güvenliğine ilişkin ilk raporunu 1968 yılında yayınlamıştır. Yine Federal hükümet 1970 yılında Alkol Güvenliği Harekat Projesi (ASAPs- Alcohol Safety Action Projects) adlı bir seferberlik başlatmıştır. Tüm bu önlemlere rağmen alkole bağlı

ölümlü trafik kazalarında görülen artış ABD'de 1980'lerde başlayan toplumsal hareketleri tetiklemiştir.

Alkolün suç ve trafik kazalarına etkisi

Kan alkol düzeyi ile işlenen suç arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmalarda; hakaret, sarkıntılık, ırza geçme, polise mukavemet, tehdit gibi suçlar işleyenlerde kan alkol düzeyinin yüksek olduğu (~ % 150 mg), buna karşılık dövme, dövülme vakalarında kan alkol düzeyinin daha düşük olduğu (% 100 mg↓), alkollü araç kullananlarda ve alkol etkisi altında trafik kazası yapanlarda % 100-150 mg düzeyinde alkol bulunduğu saptanmıştır.

Yüksek dereceli içki kullananlar daha ağır suç işleme eğilimi gösterirken, bira gibi hafif alkollü içkiler (Birada % 3-7 mg. alkol bulunur) alanların daha cesaretle araba kullandıkları ve sürüş yetenekleri bozulduğu için daha çok trafik kazasına neden oldukları saptanmıştır.

Kan alkol düzeyinde %0.02'lik her artış ölümcül kaza yapma şansını 2 kat arttırmaktadır.

Kan alkol düzeyi 0.50 promil iken pek çok kişi, 0.90 iken hemen hemen herkes etkilenmiş olmaktadır.

%0.02'nin altındaki kan alkol düzeyleriyle bile sürüş kabiliyetinde anlamlı bozulma tespit edilmiştir.

Avusturya, Danimarka, Fransa, Avusturalya, Kanada, Hollanda trafiğe çıkış alkol sınırını 0.50 promil kabul etmiş , ABD'de bazı eyaletlerde 0.80 , bazılarında 0.50 , İngiltere de 0.80 , Japonya'da 0.30 öngörülmüştür. [İsveç:0.20 , Norveç:0.20 , Rusya:0.20, Polonya:0.30 , Macaristan ve Romanya 0.00 promil (g/L)]

ALKOL ETKİSİ ALTINDA ARAÇ KULLANMA İLE İLGİLİ BİR SINIFLAMADA

1 — Kandaki alkol % 0 (Binde) 0,2 ise % 20 şahıs kendinden emin şekilde otomobil kullanır.

2 — Kanda % 0 0,2 alkol olunca, şahsın reaksiyonları, hareketli bir ışıkta daha çok bozulur.

3 — Kanda % 0 0,3 alkol varsa derinlik hissi bozulur, mesafe tahmini ve sür'at ayarlanması güçleşir.

4 — Kandaki alkol % 0 0,4 ise, kornea hasasiyeti azalır. Normal süratte otomobil kullanılamaz.

5 — Kandaki alkol % 0 0,5 ise % 25 - 30 şahıs otomobil kullanamayacak halde kabul edilmelidir. Bu miktarda normal görme bozulmaktadır.

6 — Kandaki alkol % 0 0,65 ise şahısta denge bozuklukları olur.

7 — Kandaki alkol % 0 0,97 olunca, gözün kamaşması bakımından önemli olan, karanlığa uyuma fonksiyonu yavaşlar.

8 — Kandaki alkol %0 1,0 olunca; % 10 şahısta karar verme zamanı bozulur; % 17 sinde reaksiyon zamanı uzar; % 35 inde dikkat azalır; % 65 inde ise otomobil sürme emniyeti azalır. Bu miktarda alkol tesirleri çoğunlukla görülür.

9 — Kandaki alkol % 0 1,7 olunca, belli şekilde sarhoşluk görülür. Mesafe tayin olunamaz, denge bozuklukları ağır şekilde olur.

Kaza Riski-Alkol Düzeyi

Bu konuda birçok çalışma vardır ve istisnasız hepsi alkollü bir sürücünün kaza riskinin daha yüksek olduğu şeklindedir. Sürücülerin alkolsüz, yani kan alkol düzeyi "0.0" iken araç kullanmaları teorik olarak en iyisi olsa bile pratikte mümkün değildir. Üzüm, incir, turunçgiller gibi bazı meyvelerin, hazır meyve sularının veya kolalı içeceklerin, bazı ilaçların tüketilmesiyle 8 mg /dL kan alkol düzeyleri saptanabilmektedir.

Alkolün yan etkilerinin başladığı ve sürüşün olumsuz etkilerinin görüldüğü düzey sıklıkla 30-40 mg/dl olarak bildirilmektedir (0.30-0.40 Promil)

Tolerans gelişmemiş bireylerde 20 mg/dl gibi düşük kan alkol düzeylerinde bile sürüş becerilerinin olumsuz etkilenebildiği saptanmıştır.

Risk artış oranı ile alkol düzeyi arasındaki ilişki ise araştırma sonuçları arasında farklılık göstermekle birlikte alkol düzeyinin artışı ile risk artışının paralel gittiği konusunda tüm araştırmacılar hem fikirdir. Kaza riskinin 40 mg/dl üzerinde belirgin olarak arttığı bilinmektedir.

Alkol ve yaş küçüklüğü bir arada olduğunda kaza riski daha yükselmektedir. Bu sebeptendir ki bazı ülkelerde trafikte izin verilen alkol düzeyi gençlerde daha düşüktür.

Bazı sürücülerin daha düşük alkol düzeylerinde olmalarına rağmen daha yüksek alkol düzeyinde olanlara göre daha kötü sürüş performansı gösterebildikleri bilinmektedir. Bu nedenle alkolün hangi düzeyde olursa olsun risk doğurabileceği akıldan çıkarılmamalıdır.

Geceleri kaza riskinin yüksek olduğu bilinmektedir. Riskin fazla olmasına gece görüş güçlüğü, yorgunluk gibi nedenlerin yanında alkolün yol açtığı ileri sürülmektedir. Bu savı hafta sonuna denk gelen gecelerde kaza oranının hafta içi gecelerine oranla %25 fazla olması desteklemektedir(88). Öyle ki kan alkol konsantrasyonu arttıkça kaza yapma riski de artmaktadır.

Yapılan çalışmalarda kan alkol konsantrasyonu 0,5-1,0 promil/gram arasında iken sürücünün kaza yapma riskinin 1,5 kat arttığı; 1,0-1,5 promil/gram arasında 4 kat; 1,5 promil/gram üzerinde ise 18 kat arttığı gösterilmiştir. Tabii ki içki içme konusunda deneyimsiz bireylerin kaza yapma riskleri daha düşük kan alkol değerlerinde bile daha fazla olmaktadır.

Avrupa Birliği ülkelerindeki sürücülerin %1-3'ü alkollü olarak araç kullanmaktadır. Ölümle sonuçlanan kazaların %33-69'unda kan alkol konsantrasyonu pozitif bulunmuştur. Ölümle sonuçlanmayan kazalarda ise bu oran %8-29'dur(89).

DENİZ ve HAVA ULAŞIMINDA ALKOL

Deniz ulaşımındaki ölümcül kazaların %30-40'ında alkolün ön planda olduğu ileri sürülmektedir. Alkol sadece eğlence amaçlı olarak kullanılan teknelerde değil ticari ve hatta yolcu taşıma amacı ile kullanılan deniz taşıma araçlarında da problem olmaktadır. Büyük tonajlı tankerlerde bu nedenle meydana gelen kazaların yol açtığı ekolojik problemler ise çevresel felakete dönüşebilme potansiyeli taşımaktadır.

Almanya'da karayollarında 0,11 g/dl (110 mg/dl) sınıt alkollü araç kullanma suçunda sürücünün güvenli bir şekilde araç kullanamayacağı düzey olup bu düzeyin üzerinde başka hiçbir delil aramadan kişi hakkında hürriyeti bağlayıcı cezai kovuşturma açılır. Bu düzeyin deniz trafiğinde çok daha aşağıda olması gerektiği bir başka Alman grubun yaptığı çalışma ile ortaya konmuştur. Bu çalışmada ortalama 12 yıllık mesleki deneyime ve farklı alkol tüketim alışkanlığına sahip 21 uzun yol kaptanına alkol tüketimlerini takiben Hamburg Gemicilik Eğitimi Okulunda rüzgar, sis, yoğun trafik ve değişik hızda seyreden gemiler ile simülasyon testi uygulanmıştır. Tüm kaptanlarda olumsuz etkiler görülmekle birlikte en fazla öngörü ve analiz yapma kabiliyetinin zaafa uğradığı saptanmıştır (21 kaptandan 18'inde), bunları takiben 16 vakada konsantrasyon güçlüğü, 15 vakada seyir ve karar verme kabiliyetinde bozulma, gittikçe azalan sayıda ise risk yüklenmede artış, iletişim güçlüğü, verilen iş akışına uyma güçlüğü gibi bozukluklar bildirilmiştir. Deniz trafiğinin daha fazla manevra kabiliyeti istemekte, hava koşullarının her zaman önceden doğru olarak tahmin edilememektedir.

ALKOL ALIMININ SÜRÜŞ GÜVENLİĞİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Alkol tüketimini takiben motor (hareket ile ilgili) aktivite yanında bilişsel (zihinsel) aktivite de etkilenir.

Alkol genel olarak Merkezi Sinir Sistemi depresanı olarak etkilidir. En belirgin etki motor koordinasyonun bozulmasıdır. Bireyin özellikle aynı anda birden çok motor aktiviteyi bir arada yapma kabiliyeti olumsuz olarak etkilenmiştir

Reaksiyon zamanında uzama: Reaksiyon zamanı basit bir emrin gereği gibi yerine getirilebilmesi için geçen süredir. Trafikle araç kullanımında faaliyet doğrudan refleks bir reaksiyon değil; bir gözlem, bu gözlemin bilişsel değerlendirmesi ve değerlendirmenin ardından varılan sonuca uygun cevap (reaksiyon) şeklindedir.

Bu durum motor aktivitenin bilişsel elementler içermesi halidir. Burada bireyden beklenen eylem birden fazla seçenekten birisini seçmesidir. Seçenekli Reaksiyon Zamanı (CRT-C Choise Reaction Time) olarak adlandırılan bu durum daha nitelikli ve sadece motor aktiviteyi değil bilişsel uyanıklık halini de ölçen iki komponentli bir süreçtir. Sıklıkla 50mg/dl (0.50 promil) seviyelerinde bozulması beklenmektedir. Örneğin kısa olan metni seçiniz şeklindeki bir komuta kısa ve uzun metni içeren iki düğmeden uygun olanı seçmek suretiyle verilen yanıt bilişsel değerlendirme sonrası motor yanıtı gösterir

Trafikte araç kullanan bir sürücü sıklıkla bu tür eylemleri yapmak zorunda kalır. Örneğin, sürücü kaldırımdan aniden yola atlayan bir çocuğu önceden görecek, bu veri beyinde işlenecek ve fren yapma, direksiyon kırma gibi birçok seçenekten bazen biri veya birkaçı bir arada uygulanacaktır. Seyir halinde yasak olmasına rağmen bazen rastladığımız cep telefonu ile konuşulduğunda zihinsel aktivite daha fazla kompartmana bölünmekte ve yukarıda belirtilene benzer bir olayın karmaşıklığına sürücünün dikkat dağılması da eklenmektedir.

Takip etme becerisi: Alkolün takip etme becerisinin oldukça olumsuz etkilediği konusunda araştırmalar fikir birliği içindedirler. Bu tür çalışmalar bireyin eline verilen bir ışık kaynağı ile hareket eden bir nesneyi takip etmesi istenerek yapılmaktadır. Bu eylem birey alkollü iken tekrarlanmakta ve aradaki fark değerlendirilmektedir. Alkollü iken hızla hareket eden bir nesnenin izlenebilmesi görsel-motor koordinasyonun bozulması nedeni ile güçlük göstermektedir. Takip etme becerisinin 50 mg/dl kan alkol düzeyinden itibaren bozulduğu gösterilmiştir.

Çoklu aktiviteyi aynı anda yapabilme becerisi: Trafikte motorlu araç kullanımı birden çok aktivitenin birlikte yapılmasını gerektiren bir süreçtir. Sürücü bir yandan önünde ve arkasında seyreden araçtan takip ederken kaldırımdan yaya geçidine inen bir yayayı farkedebilmeli ve bu arada da sürüş eyleminin gerektirdiği direksiyon kontrolü, frene veya gaza basma gibi motor aktiviteleri eş zamanlı gerçekleştirmelidir. Çoklu aktivite testleri özellikle alkol tesiri altında iken araç sürmenin risklerini göstermek açısından oldukça bilgi verici olmuştur. Bu amaçla yapılan çalışmalar sıklıkla takip etme sürecini gerçekleştiren bireye o arada verilen komutları yerine getirmek için geçen sürenin ölçülmesi şeklindedir. Bu konuda yapılan çalışmalardan çıkan sonuçlar kaba bir yaklaşımla dikkat isteyen eylemlerin birden fazla olması halinde bireyin alkollü iken bunlardan birini iyi gerçekleştirirken diğerini zaafa uğratmasıdır. Bu bozulmanın 0,37 g/kg değerinin altında oluşmadığı bir tespittir.

Duyu organlarında saptanan değişiklikler:

Alkole bağlı olarak görme keskinliğinin azaldığı ve periferik görmenin bozulduğu bildirilmiştir. Bu azalma özellikle 70 mg/dl (0.70 Promil) düzeyinden başlayarak gittikçe artmaktadır, Bireyin tat ve kokuya hassasiyetinin düşük alkol seviyelerinden itibaren azaldığı bilinmektedir. Bunlardan özellikle koku hassasiyetinin azalması bir şoförün araçtan ve çev-

reden gelebilecek farklı kokuları değerlendirmesini güçleştirebilecektir. Ayrıca 80 mg/dl alkol düzeyinden itibaren gittikçe artmak üzere ağrıya hassasiyette azalma saptanmaktadır.

Kan Alkolü Artışıyla pupillanın ışığa karşı reaksiyonu hızlanır. Kan Alkolü yükseldikçe pupilla genişler.

Alkol alımından sonra konuşmanın bozulduğu genel olarak herkes tarafından bilinir. Bu bozulma kelimelerin yutulması, yuvarlanması ya da patlayıcı vasıfta söylenmesi şeklindedir. Genel olarak konuşma süresinde uzama gözlenir. Alkollü şahısların aynı metni alkolsüz iken olana göre daha uzun sürede okudukları bilinmektedir. Yine kelime ve harf atlanması veya kelimelerin değiştirilerek yanlış söylenmesi sık rastlanılan alkole bağlı bozulmalardır. Konuşmadaki bozulmanın alkol düzeyinin 100 mg/dl'nin (1.00 Promil) üzerinde belirgin olduğu bildirilmiştir. Daha düşük düzeylerde de değişim görülmekle birlikte bulgular oldukça değişkendir.

Ayrıca bireylerin ağız dış sağlığı, artikülasyon bozukluğu, yorgun, hasta, gergin, sinirli olması gibi bir çok faktörün yanlış değerlendirmelere yol açabileceği düşünülse de bunun ancak düşük alkol seviyelerinde oluşan müphem bulguların değerlendirmesi sırasında sorun yaratabileceği unutulmamalıdır. Bu durumda bireyin o andaki ses kayıtlarının bulunması değerlendirme hususunda ek yarar sağlayabileceği gibi bireyin normal zamandaki konuşmasının da problemlili olduğuna ilişkin bir iddia olması halinde bu husus da uzman bilirkişiler tarafından ayrıca değerlendirilmelidir .

Alkole bağlı pozisyonel nistagmus (Positional Alcohol Nistagmus-PAN) : Alkolün vestibüler sisteme olan etkileri okulo-motor kontrolün etkilendiğinin gösterilmesi ile ölçülebilmektedir. Alkol alımından sonra bireyin kafası yan yatırıldığında birçok kişide belirgin olarak nistagmus ortaya çıkmaktadır. Kafanın belli bir pozisyona getirilmesi sureti ile ortaya çıkarılabildiğinden pozisyonel alkol nistagmusu olarak adlandırılmaktadır. İki çeşidi vardır. Bunlardan PAN I kafa hangi yöne yatırıldı ise o yönde nistagmusun ortaya çıkması halidir. Örneğin kafa sağ yana yatırılıp gözleendiğinde sağ tarafa doğru atan bir nistagmus saptandı ise bu durum PAN I pozitif olarak değerlendirilmelidir. Bu tespitin pratikteki anlamı ise alkolün vücutta yükselme veya pik yapma safhasında olduğu ve en azından 40 mg/dl düzeyine ulaşmış olduğudur. PAN II ise nistagmusun kafanın yatırıldığı yönün tersi istikametinde oluşmasıdır. Bu nistagmusun görülmesi ile içki tüketiminin üzerinden 5-10 saat geçmiş olduğu söylenebilir. Daha açıkça ifade etmek gerekir ise PAN II geceden kalma olarak tabir edilen mahmurluk hali sırasında tespit edilebilmektedir. PAN II nistagmusun alkol tüketiminin geç döneminde görülmesinden yararlanarak kazayı takiben kaçan ve uzun süre sonra emniyet güçlerine başvurduklarında kendilerinde oldukça düşük miktarda alkol saptanan bireylerin alkol alımını ispatlamakta yararlanılabilir.

İçme hızı ne kadar fazla ise PAN I tipi nistagmus o kadar hızlı ortaya çıkacaktır. Nistagmusun şiddeti de alkol düzeyi ile orantılı olarak fazla olacaktır. Alkolün zirve yaptıktan sonra vücuttan atılmaya başladığı dönemde ise artık ekstrasellüler sıvının alkol içeriği yavaşta olsa yükselmiş ve membran alkol içeriği ile eşitlenmiştir. Bu dönemde membran ve ekstrasellüler sıvı eşit yoğunlukta olacağından nistagmusun her iki tipi de görülmez. Oysa alkol emilimde olduğu gibi atılım sırasında da membran ekstrasellüler sıvıya göre daha hızlı terkeder. Dolayısı ile bu kez çevresindeki sıvıya nazaran daha az alkol içmesi nedeni ile membranın yoğunluğu çevreden daha yoğun olur ve bir öncekinin aksine başın yatırıldığı tarafın tersinde pozisyonel nistagmus gözlenir.

Bu durum alkol alımının terkedilmesinin üzerinden saatler geçip eliminasyonunun ilerlediği, artık vücut sıvılarında çok az alkol kaldığı ya da ölçülebilir seviyede alkol kalmadığında tespit edilir. Ortaya çıkan nistagmus alkol alımına bağlı olarak gelişebilen baş dönmesi, sersemlik, bulantı gibi bulgulara sebep olabilir.

Yatay bakışta ortaya çıkan nistagmus (Horizontal Gaze Nistagmus-HGN)) (optokinetik nistagmus): Bu nistagmus baş dik olarak ileri doğru bakarken kafa hareket ettirilmeksizin gözün iki yana doğru hareket ettirilen bir nesneyi takip etmesi sırasında ortaya çıkar. Bu nistagmus bazen alkol almaksızın gözün yan tarafa doğru bakışı ileri derecede (90 °) olduğunda da ortaya çıkabilmektedir. Alkol alan bireylerde bu nistagmus yan tarafa doğru 35-50 derecelik yan bakıştan itibaren ortaya çıkmaktadır. Alkol alımına bağlı yatay bakış nistagmusu genellikle kan alkol düzeyi 80 mg/dl üzerinde iken belirgin olarak görülmektedir. Nistagmusun alkol düzeyi 50 mg/dl iken 45°, 100 mg/dl iken 40°, 150 mg/dl iken 35° yana bakışta ortaya çıktığı bildirilmektedir. Bu nistagmus benzodiazepin, barbitural, bazı anti epileptik ilaçlar ve antihistaminik kullanımı sırasında da ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle nistagmus saptanmasına rağmen alkol almamış olan bireylerin bu ilaçları kullanmış olabilecekleri düşünülmelidir. Esrar kullanımında ise böyle bir etki bildirilmemiştir. Bir diğer önemli nokta nistagmus saptanan bireylerin alkolün etkisi geçtikten sonra (örneğin alkol almadan geçen bir hafta sonrasında) bir kez daha nistagmus açısından muayenesi gereklidir. Çünkü birçok bireyde idiyopatik veya pozisyonel vertigo gibi bazı hastalıklar nedeni ile nistagmus saptanabilmektedir. Ancak bu ikinci muayenede nistagmus saptanmaması halinde olay anında saptanan nistagmusun alkol alımına bağlı olduğu söylenebilir.

Denge : Alkol düzeyinin 30-50 mg/dl düzeyine ulaşmasından itibaren bireyin denge bozukluğu gösterdiği bildirilmiştir. Bu dengesizlik bireyin iki yana sallanması şeklindedir. Sallanma alkol düzeyinin artışı ile paralel olarak artmaktadır. Sallanmanın derecesi arttıkça bu durum yalpalama olarak tanımlanabilir. Alışkın içiciler sallanmaya karşı daha dirençli olabilirler. Sallanma denge bozukluğu sonucu ortaya çıkar ve vestibüler sistemin etkilenmiş olduğunun göstergesidir. Dengenin etkilenip etkilenmemiş olduğu göz kapatılarak veya birey ayak parmakları üzerine ya da topuk üzerine bastırılarak ortaya çıkarılabilir. Göz kapatılarak yapılan denge kontrolüne Romberg testi adı verilmektedir. Bu test iki ayak ve bacağı birbirine bitişik hale getirilen bireyin gözlerini kapatması söylenerek yapılır. Bu durumda bireyin sallanıp sallanmadığı, dengesini korumak için ellerini yana açma, titreme, kas koordinasyon bozuklukları ve benzeri hareketler yapıp yapmadığı gözlenerek değerlendirilir. Dengenin birçok farklı nedene bağlı olarak bozulabileceği bilindiğinden dangedeki bozulmanın alkole bağlı olduğunu söylemeden önce kişinin alkolsüz iken denge problemi olup olmadığı araştırılmalıdır.

Vestibüler sistem: Uzaysal oryantasyon ve dengeden sorumludur. Göz hareketleri bu fonksiyonları destekler. Vestibüler sistem birbiri ile bağlantılı, uzaysal oryantasyon hakkında bilgi sağlayan iki çeşit kanal sistemine sahiptir. Her kanal hassas tüy hücreleri taşıyan membran ve membranın etrafını çevreleyen ekstrasellüler sıvıdan oluşurlar. Bunlardan otolitik olanlar lateral kafa hareketlerine hassastır. Bunun nedeni kanal membranının ekstrasellüler sıvıya göre iki kat fazla graviteye sahip olmasıdır. Semisirküler kanallar ise kafanın rotasyonel hareketlerine hassastır, lateral hareketlere cevap vermez. Semisirküler kanallarda membran ile ekstrasellüler sıvı aynı graviteye sahiptir. Dolayısı ile tüy hücreleri ekstrasellüler sıvının üzerinde yüzerler.

Vestibüler nistagmus iç kulakta denge organının etkisi ile ortaya çıkar. Eğer kişi 20 saniyede 10 defa eksenini etrafında döndürülür ise meydana gelen nistagmus 35 saniye kadar devam

eder. Alkol etkisi altında bulunanlarda bu süre uzar. Vestibüler nistagmus daima patolojiktir ve alkol etkisinden başka barbutiratların etkisi ile de ortaya çıkar.

Orientasyonda bozulma: Alkollü bireyin zamansal orientasyonu bozulmuş olup 80 mg/dl'nin üzerinde alkol alımından itibaren zamanın geçiş süreci yavaşlamış olarak algılanabilir.

Davranışsal değişiklikler: Alkollü sürücüde cesaret artışı ve bu nedenle risk alma eğiliminin arttığı bilinmektedir. Ancak bu eğilimin alkol düzeyi 160 mg/dl civarına çıktığında ortaya çıktığı bildirilmektedir.

Alkol mahmurluğu: Fazla miktarda alkol alımını takip eden günün sabahında hissedilen ve halk arasında geceden kalma olarak adlandırılan, hafiften ağıra rahatsızlık hissidir. Bu durumda tarif edilen hoşnutsuzluk hissi ve şikayetler sıklıkla baş ağrısı, bulantı ve baş dönmesidir. Bu şikayetlerin ortaya çıkıp çıkmaması, süresi ve ağırlığı bireyden bireye büyük farklılık göstermektedir. Literatürde 120 mg/dl seviyesine çıkaracak kadar alkol tüketen kişinin alkol alımını bıraktıktan 12 saat sonra dahi bazı davranışsal bozukluklar gösterdiği bildirilmektedir. Bu konuda yapılan bir çalışmada alkol alımının ertesi günü alkol düzeyinin sıfır veya sıfıra oldukça yakın olduğu dönemde özellikle el kullanımı konusunda aksamalar olduğu bildirilmektedir. Bir başka çalışmada ise 150 mg/dl kan alkol düzeyine ulaşan bireydeki alkolün vücuttan atılımı bittikten üç saat sonra dahi sürüş simülasyonlarında yaklaşık %20 oranında bozulma tarif edilmiştir. Pilotlar üzerinde yapılan bir çalışmada 100 mg/dl düzeyinde alkol alımını takip eden 14 saat sonra yapılan uçuş simülasyonlarında belirgin performans azalması gözlenmiştir.

Akşam fazla alkol alan kişi belli bir süre derin bir uykuya dalmasına rağmen uykunun ikinci yarısında huzursuzdur ve eksitasyon belirtileri ortaya çıkabilir. Sabah dinlenmiş değil, yorgun kalkar. Tremor, zonklayıcı baş ağrısı, baş dönmesi, kan basıncında değişkenlik, susama ve asidoz gibi belirtiler kendini gösterir. Alkolün artık etkisi olarak adlandırılan bu belirtiler alkole bağlı olabileceği gibi, içindeki diğer maddelere bağlı da olabilir.

ALKOLÜN ARAÇ SÜRÜCÜSÜ ÜZERİNE ETKİLERİ

1.Reaksiyon zamanı: Reaksiyon zamanı ortama bağımlıdır ve tecrübe ile kısalabilir. Çok az alınan alkol her ne kadar reaksiyonu hızlandırır ise de genellikle bu reaksiyon normalden daha kötü olur. Yani hatalı bir reaksiyon söz konusudur.

2.Otomatizmin kayboluşu: Tecrübeli araç sürücüleri bir trafik levhasını gördüklerinde otomatik olarak reaksiyon gösterirler. Alkollü durumda bu otomatizm ancak kişinin çabası ile sağlanabilir. Herhangi bir tehlikeli durum olmadığı sürece sürücü refleksleri ile reaksiyon gösterir, ancak birden ortaya çıkan tehlikeli durumda ya çok ani fren yapacak veyadireksiyonu normalin çok üstünde döndürecektir. Adeta yeni araba kullananların yaptıkları gibi arabayı sarsarak kaldırma, çok sesli vites değiştirme, birden gaz verme gibi hataları yapacaklardır.

3.Dikkatin azalması: Alkol etkisi ile yeni duruma adapte olma zamanı uzamaktadır. Eğer yol üzerinde bir şey algılandı ise onun ne olduğunun anlaşılmasına kadar geçen süre uzar. Bundan dolayı şoför bir sürpriz ile karşılaşmış gibidir ve daha evvel ortada olmayan, örneğin bir yayanın ya da çukurun aniden ortaya çıkıverdiğini açıklamaya çalışırlar.

4.Gözün fikse olduğu cisimden normale dönme zamanının uzaması: alkol etkisi altında gözün fikse edildiği cisimden normale dönmesi için geçen zaman uzar.

5.Cisimlerin net olmaması: Aracın titreşimlerine bütün vücut ile beraber göz de uyar ve çevre net çekilmemiş bir fotoğraf görüntüsü verir. Cisimler göz önünde gerçekteki gibi emin ve çabuk olarak fikse olamazlar. Bu bilhassa çok virajlı yollarda kendini belli eder. Aynı

durum sollamalarda da meydana gelmektedir. alkol etkisinde nokta halindeki ışıklar yatay ve dikey ışık bantları halinde algılanırlar.

6.Mesafe tahmininin yapılamaması: Kişi alkol etkisi altında öndeki araç ile arasında olan mesafeyi çok fazla, altındaki aracın süratini ise çok az olarak tahmin eder. İşi son anda fark eden kişi ya son anda sollama yapabilir veya çarpışmaktan kurtulamaz. Alkolün etkisi fazla yorgunluk halinde daha belirgin daha kuvvetli olmaktadır. Çok yorgun bir kişide % 50 mg kan alkol düzeyi (0.50 Promil) , dinlenmiş bir kişideki % 80 mg veya daha fazla kan alkol düzeyinin etkisine eşit etki meydana getirir. Eğer kişi sıcak ortamdan temiz havaya çıkacak olur ise alkol etkisinde ani bir artma görülür. Uzun süre sıcak yerde oturduktan sonra ayağa kalkma ve yürüme ile dolaşım sistemi uyarılacaktır ve aynı zamanda soğuk havanın da etkisi ile bütün deri ve deri altı damarlarında kontraksiyon meydana gelecek ve bol miktarda kan beyne hücum edecek ve alkol etkisinde artma olacaktır.

Alkol Ölçümü/Alkol Analiz Yöntemleri

A - Alveol havasında (nefeste) Alkol Tespiti: Alkolmetre ile alkol ölçümü

B - Kanda Alkol Tespiti

1- Enzimatik Yöntem “Cloned Enzım Donner ImmunoAssey (CEDIA)

2-Gaz Kromatografisi Yöntemi (GC/FID)

3-Head-Space/Gaz Kromatografisi (HS/GC)

4-GC-Kütle Spektrometrisi (GC/MS)

Alveol havasında (nefeste) Alkol Tespiti

Solunum havasında kan alkol düzeyi saptamaya yarayan alkolmetre denilen cihazlar yapılmıştır. Bu cihazların içinde alkole duyarlı sıvı kristaller mevcuttur. Bunlarda sonuç promil cinsinden okunur. (0.01 promil= %1 mg)

Güvenlik kuvvetlerince yapılan Trafik denetlemelerinde nefeste yapılan alkol ölçümleri el tipi alkolmetre cihazları kullanılarak yapılmaktadır. *Nefesteki alkol yoğunluğunun tespit edilmesinin usulü:* Ciğerde, nefesle alınan hava ile, kılcıl damarlardaki kan karşılaşır ve nefes verme sırasında kandaki alkolün bir kısmı nefesle verilecek olan havaya geçer. Bununla birlikte, nefesteki alkolün yoğunluğu “zamana bağlı” olduğu için, kılcıl damarlarda bulunan kandaki alkolün yoğunluğunu, aynen yansıtmaz

Alkolün en son içildiği andan (Trinkende) iki saat sonrası ile, beş saat sonrası arasında yaklaşık 1:2300 oranında bir sapma olmaktadır. Bu nedenle, kandaki alkol yoğunluğunun, nefesteki alkol yoğunluğuna bakılarak, “tam doğru” bir şekilde hesaplanması daha zordur.

Doğruya yakın bir ölçme yapılabilmesi için, nefes örneğinin en son içme anından sonra, en az yirmi dakika geçtikten sonra alınması gerekir. Ağızda veya dişler arasında kalmış bulunan alkol de ölçümü etkileyeceği için, değerlerin yüksek çıkması kaçınılmazdır. Alkol içildikten sonraki birinci saat içinde yapılan ölçümlerde, nefesteki alkol miktarı, kandakine nazaran daha

yüksek çıkar. Adli açıdan ceza muhakemesine delil olabilecek bir ölçmenin 10 dakika kadar izleme süresinden sonra tekrarlanması gerekmektedir

Nefes örneği üzerinden teknik cihaz ile yapılan tespit; usulüne uygun yapılmadığı, iki defa tekrarlanmadığı ve ölçümü yapan alet iyi ayarlanmadığı ve teknik özellikleri bakımından gelişmiş teknolojiye uygun olmadığı hallerde, hatalı sonuçlar verebilir.

Bunlar kullanıldığında kontrole gelen şahıslar deodorant yada sprey kullandıklarını, yüzlerine kolonya sürdüklerini söyleyerek itiraz edebilirler. Yapılan çalışmalar deodorant ve sprelerin cihazları en çok 30-60 saniye ve düşük oranlarda etkilediğini göstermiştir. Yüze kolonya sürülmesiyle 1-2 dakika içinde cihaz 0.20-0.30 promil (% 20-30 mg) alkol göstermekte, 3-4 dakika içinde etkisi kaybolmaktadır. Aseton cihazı etkilememektedir. Gargara yapıldığı iddia edilen durumlarda bilinmesi gereken, ağzın % 70 lik alkolle bile çalkalandığında yaklaşık 15 dk içinde cihazın sıfırlanacağıdır.

Ekspirasyon (Soluk verme) havasındaki alkolü kalorimetrik özelliklerinden yararlanarak belirleyen ve kan alkol düzeyi olarak sonuç veren bu yöntemin, fazla hassas olmadığı ve hata payının olduğu yönünde itirazlar olmasına karşın, yasal sınırın çok üstünde alkol alan sürücülerin belirlenmesinde yeterli bir yöntemdir. Kuşkusuz yasal sınıra yakın bir düzeyde alkol alınımı belirlenmiş ise, bu olgularda ayrıca kan analizinin de yapılması gerekir.

Ceza muhakemesinde delil olarak kullanılacak olan verilerin, kan örneğine dayanması tercih edilmelidir.

Cihazların çalışma prensibi: Nefesteki etilalkolün cihazdaki bir yakıt hücresi (fuel cell) vasıtası ile asetik asite yükseltgenmesi ve açığa çıkan elektronların meydana getirdiği potansiyel farkının ölçümüne dayanır. Akciğerden gelen derin nefes numunesindeki alkol miktarı ile akciğerde dolaşan kandaki alkol konsantrasyonu arasındaki ilişki nedeni ile cihazların verdiği sonuç bu ilişkiye göre (2300'e 1 'lik bir oran geçerliliği kabul edilmiş) dizayn edilmiştir.

Cihaz çıktısında; Kalibrasyon tarihi, Test ölçüm tarihi ve saati, Test sayısı (yani o ana kadar cihazın ölçüm yapıldığı test sayısı veya test no'su şeklinde), Testi yapılan sürücünün adı, soyadı ve imzası, Testi yapanın adı , soyadı imzası , Cihazın ölçümden önce sıfırlandığını gösteren bölüm (Bu bölümde cihazın sıfırlanması "0,00" olmadıkça testin uygulanmaması gerekir.) , Ölçüm sonucunu "ölçüm birimi" cinsinden bildiren bölüm. Mutlaka olmalıdır.

Cihaz, günlük veya haftalık olarak kalibrasyonunu otomatik olarak yapmalıdır
Cihaz otomatik olarak kalibrasyon yapma özelliğine sahip değilse haftalık kalibrasyonunun manuel olarak yapılması gerekir. Şayet haftada 300 testten az ölçüm yapılıyor ise 300 testten sonra cihaz mutlaka kalibrasyona tabi tutulmalıdır

Nefeste alkol ölçüm birimleri

Alkolmetre sistemleri ile nefesteki alkol yoğunluğu (BAC) formatında dört değişik birimle yapılabilir. Her bir alkolmetre cihazı istenen bu formatlardan birine ve nefes / kan dönüşüm oranlarına göre fabrika ayarı olarak yapılandırılır.

Kan / Nefes Alkol Konsantrasyon Birimleri

*% Mg

*Mg / L

*% BAC veya ‰ BAC

*Promil

Bu formatlara göre birimler arası dönüşüm formülize edilmektedir.Yani;

0.08 % BAC = 80 mg % = 0.80 % Promil

100 mg % = 0.10 BAC = 1,0 % Promil ya da

100 mg % =100 mg/dL =0.10 BAC = 1,0 % Promil=21.74 mmol/L

Solunum havasında yapılan alkol ölçümleri,alkol alımından hemen sonra yada 15 dak.dan daha kısa bir süre geçtikten sonra yapılmışsa yüksek yanlış değerler okunur.

PROMİL :1000 mililitre kan içindeki alkolün gram cinsinden miktarı (1 mg/dl = 0.01 promil)

Alkolmetre ile ölçüm sonuçları; Trafik Polisleri, görsel ve yazılı basın görevlileri tarafından çok büyük bir hata yapılarak miligram cinsinden olan değerler promil olarak belirtilmekte ve 10 promil, 50 promil, 150 promil veya 450 promil olarak kamu oyuna açıklanmaktadır Tıbben yüzde 450 miligram yani 4.5 promil kan alkol konsantrasyonu ölümcül koma ve ölüm ile eşdeğer alkol seviyesidir.Bu nedenle bugibi açıklamaların yanlış anlaşılmasının önüne geçilmesi için düzeltilmesi gerekmektedir.

Kandan alkol düzeyi tesbiti

En ideal test kandan alkol düzeyi saptanmasıdır.

Canlı olgularda alkol miktarını tayin etmek için; doğrudan doğruya venöz kanda alkol düzeyi araştırılır. Özellikle bilinci kapalı olgularda kullanılabilir tek yöntemdir. Bunun yanında solunum havasında yapılacak ölçüme kişinin itiraz etmesi durumunda da başvurulacak yöntem budur. Bu iş için anlaşmazlık durumunda kullanılmak üzere yarısını saklamak amacıyla 5 cc. kan alınması idealdir. Tabii burada önemli bir nokta da kan alınacağı zaman deri yüzeyinin alkol içeren bir madde (alkol, eter, alkol iode gibi) ile silinmemesidir.

Kanın konacağı kaplar sıcak kromik asit ile temizlenmiş, distile su ile yıkanmış ve sıcak hava fırınında sterilize edilmiş olmalıdır. Bu kaplar alkol, streptomisin, hidrokortizon ile bulaşmış ise yanlış sonuçlar alınacaktır.

Alınan kana antikoagülan (% 0.3 Potasyum oksalate) eklenmelidir. Düz kan alınır ve koagülasyon meydana gelirse, ayrılan serum pıhtıdan daha fazla alkol içerecektir ve doğru sonuç almamızı engelleyecektir.

Kan alınan tüpün ağzı hemen kapatılmalı (parafilm ile) ve mümkün olan en kısa sürede analiz edilmelidir. Bu süre 5-7 günü geçerse sonuçlar güvenilir olmaktan uzaklaşır. 5-7 gün içinde dahi güvenilir sonuçlar elde edebilmek için alınan kana prezervatif olarak % 0.1 oranında NaF (Sodyum florür) ilave edilmelidir. Bu prezervatif bekleme süresi içinde alkol üretebilecek bazı mikroorganizmaların (Candida albicans, Proteus vulgaris, Escherichia coli, enterobakterler gibi) çoğalmasını ve yanlış pozitif sonuçlar alınmasını engelleyecektir. İdeal olanı 5 cc kan elde etmek ve bağımsız bir değerlendirme için (anlaşmazlık durumunda) bu miktarın yarısını saklamaktır.

Kandaki alkolün yoğunluğunun/miktarının/değerinin ölçülmesi, Ceza Yargılama Hukuku bakımından önemlidir. Kandaki alkol ölçümü için öncelikle kan alınması gerekmektedir. Bir

kimseden herhangi bir suçla ilgili soruşturma ve kovuşturma amaçlı olarak kan alınması ise "vücudun muayenesi" sayılmaktadır (5271 sayılı CYY. m. 75).

Bir kişinin suç ya da kabahatlerden birini işlediği konusunda makul şüphe bulunduğu izlenimini veren bir hal varsa, şüpheliden kan örneği alınabilir (CYY.m.160). Ceza Yargılaması Yasası (CYY), özel yasalardaki alkol muayenesine ve kan örneği alınmasına ilişkin hükümleri saklı tutmuştur (CYY. m. 75/7). Bu hükümlere dayanılarak alınan kan örneği, yalnızca yetki veren yasa kapsamındaki suçun belirlenmesi için hukuka uygunluk nedeni oluşturur. Başka suçlara ilişkin kanıt (delil) elde etmek gerekiyorsa, bu konuda ayrıca karar alınması gereklidir.

Kan örneği alınabilmesi için, yargıç ya da mahkemesince, gecikmesinde sakınca bulunan durumlarda Cumhuriyet Savcısının karar vermesi gerekir (CYY. m. 75/1). Bedeni (vücudu) muayene edilecek olan ilgilinin rızası varsa, karar alınmasına, gerek olmadığı kanısındayız. Yasada, mağdurun beden muayenesinde rızadan açıkça söz ettiği halde (CYY. m. 76/2) şüphelinin "rızasından" bahsetmemiştir. Ancak, Beden Muayenesi Yönetmeliği'ne göre, şüphelinin aydınlatılmış iradesi ile muayeneye rıza göstermesi durumunda, yargıç kararına gerek kalmaz (Beden Muayenesi Yönetmeliği m.18). Kan örneği alınmasına verilen rızanın, "ahlaka" aykırı olmaması ve sağlığa zarar verme tehlikesinin bulunmaması gerekir (CYY.m.75/2).

Türk Hukukunda, kan örneği alma yetkisi hekim ve sağlık mesleği mensuplarına verilmiştir (CYY.m.75/3).

Kandaki alkol 100 cc'deki alkol olarak değerlendirilir. Bu promil olarak adlandırılır. Örneğin 100 cc kanda 0,50 alkol varsa (%0,5) 0,50 promil alkol var denir. Kandaki ölçüm, gram ile yapılmaktadır. (miligram/gram). Nefesteki alkol yoğunluğunun/miktarının/değerinin ölçümü ise hava litreyle ölçüldüğü için (miligram/litre) ile ifade edilmektedir.

Karayolları Trafik Yönetmeliği'nde cihazla nefesteki alkol yoğunluğunun belirlenmesi öngörülmüştür (m.97/c-1). Buna itiraz halinde kan almaya yetkili personel tarafından kan alınarak, alınan kan üzerinden alkol yoğunluğunun belirleneceği yönetmelikte düzenlenmiştir. 5271 sayılı CYY 75. maddesine 5353 sayılı yasayla eklenen yedinci fıkra ile: "özel kanunlardaki alkol muayenesine ve kan örneği alınmasına ilişkin hükümler saklıdır" düzenlenmesine yer verilmiştir. Bu düzenleme uyarınca, kolluk "teknik cihazlar kullanarak", nefeste alkol yoğunluğunu belirleyebilir. Ayrıca gerektiğinde yetkili kişilerce alınan "kan örneği" üzerinden alkol yoğunluğunu saptayabilir.

Bu biçimde elde edilen kanıtların ancak, Karayolları Trafik Yasası'ndaki suçlar için geçerli olduğu kanısındayız. Ceza yargılamasında kullanılacak TCY 'nın 179/3. maddesindeki suçta kanıt olarak kullanılacak verilerin kan örneğine dayanması ve CYY nın 75. maddesinde öngörülen yönetime göre kan örneği alınması gerekir.

Alkol muayenesi yapılacak şahıs,savcılık veya savcılık adına görev yapan karakollar tarafından bir resmi yazı ile güvenlik görevlisi refakatinde muayeneye gönderilir.

Alkol Aldığı İddia Edilen Sürücünün Muayenesi

Sürücünün alkol etkisi altında olup olmadığının tespitinde alkolmetre ile solunum havasında ve kandan alkol aranması yanında birçok ülkede bireyin muayenesi gerekmektedir. Bazı ülkelerde bu muayene ölçümle saptanan sonucun bir başka veri ile desteklenmesi amacı ile yapılmaktadır. Diğer bazı ülkelerde ise sürücünün alkol alması yanında sürüş güvenliği bozulmuş halde araç kullanması ayrıca cezalandırıldığından bu muayeneden amaçlanan alkol almış bireyde saptanan bu alkol düzeyinin araç kullanımı sırasında sürüş güvenliğini ortadan kaldırıp kaldırmadığının saptanmasıdır. İlk bahsedilen amaç için bu muayenenin alkol ölçümünü gerçekleştiren birimin görevlisi tarafından yapılması mümkündür. Çünkü bu

muayene adına muayene denmekle birlikte aslında sürücünün gözlenmesi ve bir takım basit komutlar verdikten sonra sürücünün bunları yaparken içinde bulunduğu durumun sıradan bir tanıkmiş gibi gözlem ve değerlendirmesinden ibarettir. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'nde sürücünün sarhoş olduğundan şüphelenilmesi halinde sürücüyü alkolmetre ile ölçüm yapılması yanında yol testi adı altında bir takım testler yapılmaktadır. Birçok eyalette kural olarak bu testler veya harici başka nedenler ile sürücünün alkollü olduğuna ilişkin makul bir şüphe oluşması halinde sürücüyü nefesten alkol testi uygulanabilmektedir. Ancak rutin trafik kontrolü sırasında yapılan alkol ölçümleri bu kurala dahil değildir. Testler bu konuda eğitim almış trafik polisleri tarafından uygulanmaktadır. Tek ayak üzerinde durma, çizgide yürütme vb. gibi basit komutların nasıl yapıldığının kaydının tutulması ve bireyin bu komutları başarabilme derecesinin değerlendirildiği bu testler alkollü olduğu iddia edilen bireyin muayenesindeki başlangıç testlerini kapsamaktadır. Ancak aynı test kapsamında nistagmusun saptanması bulunmaktadır ki tamamen tıbbi bir değerlendirme olan bu hususun eğitim almış bir kolluk görevlisi tarafından yapılması etik olarak doğru olmadığı gibi ciddi değerlendirme hatalarına da yol açacaktır.

Bireyin yaşam ve sağlık hakkı evrensel değerlerden olup bireyin vücut bütünlüğü ülkemiz anayasasında korunmuştur. Bu nedenle birey üzerinde yapılacak bu tür testlerin hekim tarafından yapılması uygun olacaktır. Böylece etik bir ihlalin yaşanması önleneceği gibi muayenenin basit birkaç testin dışına çıkan detaylı bir tıbbi muayene olması sağlanacaktır. Burada bu muayeneyi yapacak hekim temininin gücünden ve böyle bir hekime ulaşılsa bile bunun aradan zaman geçmesine yol açarak delil kaybına sebep olacağından bahsetmemek gereklidir. Çünkü 5237 sayılı TCK'nın 179/3. maddesi gereği sürüş güvenliğini tehdit edecek ölçüde sarhoş olan bir bireyin trafikte seyretmesi hürriyeti bağlayıcı ceza verilebilen bir suç olarak tanımlanmıştır. Bu müeyyidenin gerçekten yasa da tanımlanan duruma uyup uymadığının eldeki tüm olanaklar uygulanarak en doğru bir şekilde tespit edilmesi gereklidir. Bu nedenle yapılması gereken böyle bir muayenenin hekim tarafından acilen yapılmasını sağlayacak koşulların teminidir. Ancak trafik polisinin ilk andan bu muayeneyi yaptırana kadar geçen süredeki sürücünün konuşması, dengesi vb. hakkındaki gözlemlerini kayda geçirmesinde yarar vardır.

Alkollü olduğu saptanan sürücünün sürüş ehliyetinin etkilenip etkilenmediğinin tespiti amacı ile yapılacak tıbbi muayene farklı testleri içermekte olup bu testler değişik değerlendirmelere tabidir. Bazı testlerin sonucu bozulma var veya yok şeklinde iken diğer bazı muayenelerin sonucu ise hafifden ağıra doğru olmak üzere hafif, orta, ağır, çok ağır şeklinde yapılabilmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken en önemli husus alkollü bireyin teste uyumunu sağlayabilmek için testlerin kolay uygulanabilir olmasıdır. Hekim muayenesi detaylı bir harici, oftalmolojik ve nörolojik muayeneyi içermelidir

Solunum havasında alkol kokusu aranması

Saf alkol kokusuzdur. Nefesle aldığımız koku alkolün içindeki, içkiye has aromatik bileşiklerdir. Birada şerbetçi otu, rakıda anason gibi. Bu maddelerin kokusu alkol vücudu terketse dahi kalıcı olabilir.

Votka çok az koku verir. Konyak oldukça kuvvetli koku verir.

Sarımsak, nane şekeri, bazı deodorantların kullanımı alkol kokusunu maskeler.

Bazı ilaçlarda alkol kokusu verir.

En iyi alkol intoksikasyon teşhisi klinik gözlemden çıkar.

Anamnez

Kişiye herhangi bir hastalığı olup olmadığı sorulur (diabeti varmı, insülin alıyormu?).

Sedatif, antihistaminik, hipnotik, tranklizan ve antiepileptik ilaçları kullanıyormu.

Muayene

Giysilerin durumu incelenir (düzgün, savruk, kusmuk var mı?).

Konuşmasına bakılır. (kaba, kekeme, kelimeleri karıştırma veya geveleme) Telafuzu zor kelimeler söylenir.

Hafızayla ilgili basit sorular sorulur (adresi, işi, haftanın hangi günü)

Bir kaç basit toplama çıkarma işlemi yaptırılır.

Yazı yazdırılır, imza attırılır. Bu muayene sosyo-kültürel durumuna göre değerlendirilir.

Düz bir hat üzerinde yürütülür (güvenli, güvensiz, düzgün, yalpalayarak).

Dönme hareketi izlenir (360 derece dönmeye dengelerini kaybediyor mu, bir seferde dönebiliyor mu?).

Sinir ve kas sisteminin bütünlüğünü gösteren muayenelerle kas koordinasyonu araştırılır

* Parmakla buruna dokunma

Parmakla parmağa dokunma

* Orta boydaki subjeleri yerden toplama (metal para, toplu iğne vb.)

* Kibritle sigara yakma

*Ceketi düğmeleyip açma gibi

En az 15-20 dakika süren, sistemik bir muayenenin yapılması önemlidir.

Nistagmus, pupilla reaksiyonları, cildin ısı, nem ve kızarıklık olup olmadığı gibi bulgularda, muayene sırasında dikkate alınmakla birlikte fazla güvenilir olmadıkları, başka nedenlere bağlı olarak da gelişebilecekleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Testlerin bozuk olduğu durumlarda stres faktörlerinin etkili olabileceği, bunun yanında arka kordon, serebellar ve statoakustik (denge) siniri tutuluşu olabileceği unutulmamalıdır.

Hekim yönünden önemli bir konu alkolsüz veya özellikle bir miktar alkol almış ve nefesinde alkol kokusu hissedilen kişide, gerçekte varolan bir patolojinin alkol entoksikasyonundan ayırtilmesidir.

-Kafa travmaları

-Metabolik bozukluklar "hipoglisemi (kan şekerinin düşmesi), diabetik prekoma (şeker koması), üremi vb."

-Dizartri, ataksi, tremor, uyku hali ile ilgili nörolojik durumlar "intrakranial (kafa içi) tümörler, epilepsi (sara) vb."

-Kronik serebral vasküler hastalıklar (ilerlemiş serebral ateroskleroz, ciddi hipertansiyon).

-Bazı ilaçların kullanımı (barbitüratlar, insülin, morfin, bazı antihistaminikler).

-Yüksek kan basıncı ve buna bağlı intraserebral kanamalar

-Komaya yol açan (uyuşturucu veya toksik madde alınımı)

-Akut CO intoksikasyonu

-Kardiovasküler yaralanmalar

-Kafa içi basınç artışına (tümör, anevrizma, kanama ve beyin ödemi vb.) nedenler

Gelişigüzel ve eksik bir klinik muayene ciddi hatalara neden olabilir. Bu nedenle hekim alkol entoksikasyonuna benzer bulgular veren tüm patolojileri dikkatle araştırıp, ekarte ettikten sonra kişinin alkol etkisi altında olduğuna karar vermelidir.

Korku nedeniyle (örneğin kaza anında veya polis kontrolünde) kişide adeta hiç alkol almamış gibi bir görünüm ortaya çıkabilir ve muayene eden yanıtlanabilir.

Testler

Tek ayak üzerine durma testi

Bireyin her iki kolu iki yanından aşağı doğru sallanacak halde iken bir ayağı yerden 20 cm kadar yukarıda olacak şekilde havaya kaldırılır. 30 saniye bu şekilde durması istenir. Bu süre içerisinde kişi havadaki ayağını yere bırakmak zorunda kalır ise tek ayak üzerinde sekerek pozisyonunu koruyabiliyor ise ellerini iki yana açarak dengesini koruyabiliyor ise mutlaka kayda geçirilmelidir. Tek ayak üzerinde durma testinin göz kapatılmak sureti ile zorlaştırıldığı bir çalışmada bu testin ancak 0.04 promil alkol düzeylerinin altında etkilenmediği ileri sürülmüştür.

Düz bir çizgi üzerinde yürütme ve dönme testi

Aslında bir bölünmüş dikkat testidir. Bireyin ayak topuklarına basarak doğru bir çizgi üzerinde, bir ayağın topuğu diğer ayağın başparmağına gelecek ve her iki kolu yandan aşağıya doğru sallanacak şekilde verilen komutla birlikte ileriye doğru dokuz adım atması ve yine geri dön komutu ile dönerek ters yönde yürümesi gerekir. Bu sırada gözleri ile ayaklarını takip etmesi ve adımlarını sesli olarak sayması istenir. Burada bireyin komuttan önce başlaması, adımlarını yanlış sayıp saymadığı, belirgin çizgi ihlali gösterip göstermediği, kollar ile denge sağlamaya çalışıp çalışmadığı kaydedilmelidir. Bu testin pratikte sıklıkla ayak tabanları yere tamamı ile basılarak yaptırıldığı ve adımlarını saymak gibi diğer detaylara dikkat edilmediği görülmektedir. Bu durumda testin bölünmüş dikkat kısmı uygulanamamakla birlikte daha basit ve kolay yapılması nedeni ile özellikle kooperasyonun güç olduğu vakalarda bu haliyle uygulanabilir. Ancak bu durumda testin basit şekilde yapıldığı mutlaka not edilmelidir.

Nistagmus varlığının araştırılması

Her iki göz için ayrı değerlendirme yapılır. Her bir göz üç açıdan değerlendirilir. Nistagmus testinin hem spesifitesi hem de sensitivitesi diğer iki teste göre daha fazladır. Kan alkol oranı 150 mg/dl üzerinde ise mutlaka ortaya çıktığı (Bu oranın üzerinde %100 hassasiyet), 100-149 mg/dl arasında ise %81 hassasiyet oranı bildirilmektedir. Bu test alkol düzeyi sıfır iken olguların sadece %3'ünde pozitif olarak sonuçlanabilmektedir. Oysa diğer iki testin kan alkol düzeyinin sıfır olduğu hallerde dahi %30'lara varan oranda yanlış pozitif olarak saptanabildiği bildirilmektedir. Ancak genel olarak kan alkol düzeyi arttıkça bu testlerin bozulma oranının arttığını (özellikle 100 mg/dl üzerinde) söylemek mümkündür.

Alan testi olarak adlandırılan bu üç testin tümünün değerlendirmeciler arası güvenilirlik açısından yeterli olduğu bildirilmektedir. Yani bir denek için ayak kaldırma testinin sonucu bir değerlendirmeci tarafından nasıl değerlendiriliyorsa diğer değerlendirici tarafından da benzer şekilde değerlendirilmektedir.

Birleşik Krallık'ta bu konuda özel eğitim almış trafik polisleri tarafından olay mahallinde uygulanan bu üç aşamalı testin benzeri ve daha detaylısı FID(Field Impairment Test) olarak adlandırılmaktadır. Bu test ABD'de yine polis memurları tarafından ve olay yerinde uygulanmakta olan SFTS (Standardised Field Sobriety Test Standardize Edilmiş Alan Uyanıklık Testi) testinden modifiye edilerek hazırlanmıştır ve yukarıda açıkladığımız üzere tam bir tıbbi değerlendirme olan nistagmus muayenesini içermez. Yine yukarıda bahsedilen tek ayak üzerinde durma, düz çizgide yürüme ve dönme testlerine ilaveten parmak burun testi, yine tıbbi bir değerlendirme olan Romberg testi normalse, ayrıca pupil çapı 3-6.5 mm ise normal sınırlarda kabul edilir. Gözdeki yaşarma ve kırmızılık olmadığı ayrıca kayıt edilmektedir. FID kapsamındaki testlerin plasebo verilmiş 40 yaş altı bireylerde yanlış pozitif saptanma oranı %27 olarak bildirilirken, 40 yaş üstü bireylerde bu oran %67'leri bulmaktadır.

Birleşik Krallıkta FID testi yerine RITA (Roadside Impairment Testing Apparatus- Yol Kenarı Sarhoşluk Test Aracı) adı verilen bir testin kullanılması tavsiye edilmektedir. Bu test dokunmatik ekranlı, Windows XP tabanlı bir tablet bilgisayar vasıtası ile olay yerinde, 25 dakika gibi bir sürede uygulanabilen bir programdır. Bilgisayar karşısına geçen her birey sırası ile ekranda beliren ve hareket eden bir noktayı takip etmek (Critical Tracking Task), ekranda ortaya çıkan ve arasında açıklık bulunan düşey bir çizgideki açıldığı sağ yanda yer alan ve sırası ile beliren çizgilerin uyup uymadığını belirlemek, ekranda belli aralıklarla ortaya çıkan ve trafikte seyir sırasında karşılaşılabilecek nesnelere oluşan 243 uyarana yanıt vermek, bazen ise ekranda devam et komutu ile karşılaşır ise yanıt vermeden devam etmek gibi daha birçok aktiviteyi makul bir zamanda başarmak zorundadır. Bu testin polis memuru yerine bilgisayar tarafından değerlendirilmesi ve plasebo testinde yanlış pozitifliğin düşük olması üstün yönü olarak ileri sürülmektedir .

Tıbbi Bir Değerlendirmede Şöyle Denilmekte

Tablo 1. Alkol alımının klinik etkileri	
Nörolojik	Sistemik
Dizartri (Konuşmada sürçme)	Kan basıncı düşmesi
Ataksi	Refleks taşikardi
Nistagmus	Ortostatik senkop
Dezinhibisyon (paradoksik stimülasyon)	Hafif laktik asidoz
Duyu hassasiyetinde azalma	Aritmi
SSS depresyonu (komaya kadar)	Artmış anyon gap
Motor koordinasyon ve kontrolün azalması	Hipoglisemi
	Hipotermi
	Elektrolit bozukluğu
	Gastrit

Tablo 2. Alkol intoksikasyonu		
Hafif intoksikasyon	Orta derecede intoksikasyon	Ağır intoksikasyon
<ul style="list-style-type: none"> • Dezinhibasyon • Emosyonel labilite • Kendini kontrolün azalması • Antisosyal davranışlar 	<ul style="list-style-type: none"> • İnhibisyon • Nöronal aktivitede yetersizlik • İritabilite • Saldırganlık • Dizartri • Konfüzyon • Dezortasyon 	<ul style="list-style-type: none"> • Hava yolunu korumada yetersizlik • Koma • Aspirasyon • Solunum yetmezliği ile ölüm

TESTLERİN BİLİMSEL KABUL GÖRÜP GÖRMEDİĞİ

Testin geçerliliği (Validasyonu)

Bireyin sarhoş olup olmadığını tespiti yönelik bir testin genel kabul görmüş ve geçerli bir test olması istenir. Genel kabul görme kavramından uygulanan testin yeterli bilimsel tabanının bulunması yanında bu amaçla uygulanacak diğer test ve ölçümlerle uyumlu sonuçlar verdiğinin bilimsel çevrelerde genel kabul görmüş olması anlaşılır. Ayrıca testi uygulayan ve teste tabi olan kişilerin alınan sonuçlara genel bir güveninin olması gerekir. Bir testin geçerli olması için ön koşul güvenilir olmasıdır, ancak bir test güvenilir olabilmesine rağmen o amaç için geçerli olmayabilir. Örneğin bir kişinin ellerinde tremor varlığının hekim tarafından tespiti güvenilir olmakla birlikte şarhoşluk tanısı için tek başına geçerli bir yöntem değildir.

Testin güvenilirliği

Testin güvenilirliği aynı yöntem takip edildiğinde aynı sonuçlara ulaşılabilmesi ile ölçülür. Bu temelde düşündüğümüzde sürücünün alkol alıp almadığına yönelik testlerin güvenilirliği ise testin aynı bireye bir başka uzman tarafından aynı direktifler verilerek uygulanması halinde birbirine oldukça yakın sonuçlar alınması ile ölçülür.

Testin tekrarlanabilirliği

Bir testin aynı yöntem takip edilerek bir kez daha uygulandığında aynı sonuçlara ulaşılabilmesi ile ölçülür. Sürücünün alkol alıp almadığına yönelik testlerin tekrarlanabilirliği testin aynı bireye bir başka uzman tarafından uygulanması halinde birbirine oldukça benzer sonuçlar alınması ile ölçülür. Burada benzer sonuçtan kastedilen değerlendirmeyi yapan iki uzmanın birbirine taban tabana zıt sonuca ulaşmamasıdır. Çünkü testlerin birçoğundan elde edilen bulgular uzmanın temel bir bilgi ve bu konudaki deneyimi üzerine inşa ettiği gözlemlerine dayanmaktadır. Bu nedenle GS-MS cihazı ile alman bir kimyasal tetkik sonucundaki ya da DNA analizindeki doğruluğu beklememek gerekir. Ancak bu testler sonucunda elde edilen verilerin birbirleri ile ve alkolmetre ile elde edilen sonuçla örtüşmesi halinde verilecek hukuki karara esas teşkil edeceği kesindir.

Testin hassasiyeti (testin sensitivitesi)

Analize dayalı bir testin hassasiyeti aranan ve tespit edilmek istenen maddenin hangi seviyede olduğunda saptanabildiği ile ilişkilidir. Daha açık bir anlatımla test, aranan madde en az hangi düzeyde olduğunda pozitif sonuç veriyorsa test o maddeye o ölçüde duyarlıdır. Bu amaçla testlerin hassasiyeti sınanırken aranan maddeler belirli oranlarda seyreltilerek testler tekrarlanır ve testin en son hangi dilüsyon derecesinde pozitif sonuç verdiği saptanır. Oysa burada tanımlanan test bireyin klinik olarak hekim tarafından değerlendirilmesi ve verilen bazı komutların yapılması sırasında gözlenmesinden oluşmaktadır. Bu nedenle burada tanımlanan hassasiyet laboratuarda yapılan bir testin hassasiyetinden farklı olarak bu bulgu veya tespitin hangi alkol seviyesinde ortaya çıktığı ile ilişkilidir. Sıklıkla alkol alımına bağlı olarak gelişen bulguların ortaya çıkması için alkol düzeyinin belli bir seviyeye çıkmış olması gerekir. Örneğin, bireysel farklılıklar olmakla birlikte alkol alımına bağlı olarak PAN I tipi nistagmusun ortaya çıkması için kan alkol düzeyinin %40 mg/dl üzerine çıkması gerekmektedir. Bu nedenle bu testin pozitifliği bireyin alkol düzeyinin 40 mg/dl'ye eşit veya üzerinde olduğu anlamına gelir. Nistagmus bireysel farklılıklar nedeni ile bazı bireylerde ancak bu düzeyin oldukça üzerine çıktığında görülmekte ise de bu seviyenin altında alkole

bağlı olarak oluşmamaktadır. Ancak burada unutulmaması gereken husus nistagmusun alkol almayan olguların %3'ünde pozitif (alkol açısından yanlış pozitif) sonuçlanabilmesidir. Yine kronik içicilerde bazı bulgular beklenen düzeye ulaşılmasına rağmen gözlenmeyebilir. Bu durumun akılda tutulması önemlidir.

Testin spesifitesi (testin özgüllüğü)

Burada anlatılmak istenen test sırasında tespit edilen bulgunun sadece alkol alımına özgün olup olmadığıdır. Bu açıdan düşünüldüğünde tremor, denge bozukluğu, konuşma bozukluğu gibi alkol alımına delil teşkil edebilecek birçok bulgu bireydeki farklı patolojiler nedeni ile saptanabilir. Saptanan bulguya neden olan patoloji bireyde daha önceden olan kronik bir hastalık nedeniyle midir yoksa alkolle mi ilişkilidir? Bu ayrımı yapmak mümkündür. Bu amaçla bireye ait tanı ve tedavilere ilişkin belgeler istenebileceği gibi birey daha sonra alkol-süz iken muayene edilebilir. Ancak bu bulguların bazen uykusuzluk, heyecan, herhangi bir ilaç alımı gibi nedenlerle ortaya çıktığı iddia edilebilir. Bu durumda yapılacak olan söz konusu gerekçeler ile uyumlu olmayan diğer muayene bulgularının bulunup bulunmadığının araştırılmasıdır. Alkol alımına ilişkin yapılan muayenelerin birçoğunun başka sebeplerle ortaya çıkabildiği bilinmekle özgünlüğün testlerin en zayıf kısmını oluşturduğu söylenebilir ise de birçok bulgunun bir arada olması bu zafiyet ile baş edebilme olanağı tanır. Ayrıca muayene edilen birey uykulu veya yorgun olduğunu ya da tansiyonunun yüksek bulunduğunu beyan ederek tek ayak üzerinde durma testini ya da düz çizgi yürüme testini tam anlamı ile başaramadığı ileri sürüyor ise bu husus kayıt altına alınmalıdır. Bireye uykusuzluğu ve yorgunluğu hususunda sorular yöneltilmeli, eğer bu testler hekim tarafından yapılıyor ise tansiyonu ölçülmelidir. Üstelik ister alkol alımına bağlı olsun isterse uykusuzluk gibi gerekçelerle testler başırlanmamış olsun TCK'nın 179/3.maddesinin aradığı sürüş güvenliğinin bozulmuş olduğu hususu gerçekleşmiş olacak ve birey mevcut durumundan sorumlu tutulacaktır.

Olay anında, kandaki alkol yoğunluğunun/miktarının/düzeyinin saptanmış olması önemlidir. Ancak, olaydan sonra yapılacak saptama da çoğunlukla varsayım ve akıl yürütmeye dayanır; kesin bir saptama söz konusu olmayabilir. Alkol oranı doğru olarak saptansa bile, sürücünün güvenli araç kullanmasını nasıl etkilediğini bilimsel olarak kesin saptamak olanaksızdır. Az çok göreceli bir durum söz konusudur. Hekimden hekime değişebilen değer yargıları söz konusudur.

TCY 179/3. maddesindeki suç açısından alkollü olmak da yeterli değildir. Önemli olan alkolün kandaki yoğunluğu/miktarı/değeri değil etkisidir. Bu nedenle; asıl olan alınan alkolün etkisiyle güvenli bir biçimde araç kullanamayacak durumda olunmasıdır. Ayrıca, alkolle birlikte olayı diğer nedenler de etkilemiş olabilir. Bu nedenle; sürücünün, dışa yansıyan davranışının da saptanması gerekir. Tanık açıklamaları, trafik tutanağı, olay sırasında elde edilen görüntü kayıtları olgu sorunun çözümünde yardımcı olacaktır.

Dışa yansıyan bir davranış kanıtlanmasa bile; yüksek düzeydeki alkol oranı güvenli biçimde araç kullanılamayacağına kanıtı olabilir (eylemleri karine). Çünkü yasa "güvenli bir şekilde araç sevk ve idare edemeyecek halde bulunması" koşulunu öngörmüştür.

Yargıtay "olayda sanığın aldığı alkolün etkisiyle, emniyetli bir şekilde araç sevk ve idare edemeyecek durumda olup olmadığı hususunun 'tıbbi bulgular ya da sanığın dışa yansıyan davranışları' dikkate alınmak suretiyle saptanmadan" ilk derece mahkemesince verilen hükmün bozulmasına karar vermiştir. Burada Yargıtay'ın bozma kararında söz edilen "tıbbi bulgulardan" amaç "kandaki alkol yoğunluğu/miktarı/değeri"dir. Bu alkol düzeyi somut bir bilgidir. İlk derece mahkemesi bu düzeydeki alkolün sürücü üzerindeki etkileri konusunda gerekçeli olarak bilirkişiden bilimsel bilgi alacaktır.

Kandaki belirli düzeydeki alkol bulunan bir kimsenin "güvenli bir şekilde araç kullanmayacak durumda olacağı" konusunda kesinlik sınırı ne olmalıdır?

TCY 179/3. deki bu suç, Alman Ceza Yasası'nın 316. maddesinde düzenlenmiştir. Alman Ceza Yasası'nın 316. maddesinde yer alan suçun maddi ögesi "araç sürme/kullanma yeteneğinin kaybedilmesi" olarak açıklanmaktadır. Suçun maddi ögesini (unsurunu) aracı kullanan kişinin aracı güvenli bir biçimde sürecektir durumda olmaması oluşturmaktadır. Araç sürme yeteneğinin kaybedilmesi kavramının açıklanabilmesi, bunun karşıt kavramı olan araç kullanma yeteneğinin bulunması durumuna ne anlam verildiğine bağlıdır. Bir kimsenin araç sürmeye elverişli durumda sayılabilmesi için, trafikte olduğu her anda; hiç kimseye zarar vermeyecek, tehlikeye sokmayacak ve herhangi bir şekilde trafiği engellemeyecek şekilde davranabilmesi gerekmektedir. Ayrıca, trafiğin akışı içinde ortaya çıkabilecek ani durumlardan kaçınabilmesi ve bunlara tepki (reaksiyon) gösterebilmesi, bu çerçevede dikkatini bu koşullara yoğunlaştırabilme yeteneğinden yoksun bulunmaması da gerekir.

Alkol kullanımı sonrasında aracın idaresinde çeşitli zorluklar ve buna bağlı tehlikeler söz konusu olmaktadır. Alkolün bu etkilerine örnek olarak, dikkat, odaklanmada zorlanma, konsantrasyon eksikliği, reaksiyon ya da refleks zayıflığı ile buna benzer durumlar sayılabilir.

Alman Ceza Yasası'nın 316. maddesinde güvenli bir şekilde araç kullanamayacak durumda olma tanımına yer verilmiş değildir. Ancak araç kullanma yeteneğinin "kesin" olarak ya da "göreceli" olarak alkolün etkisiyle kaybedilmesi biçiminde ikili bir ayrıma gidilmiştir. Cezalandırma bakımından her iki durumda da araç kullanma yeteneğinin kaybedilmesi hali aynı değerde olmakla birlikte, bu ikili ayrım, kanıtların (delillerin) ortaya konulması konusunda, yani ispat aşamasında birbirinden ayrılmaktadırlar.

Bilimsel veri ve bulgulardan ulaşılan sonuçlardan hareketle yapılan ölçüm sonucunda, kandaki alkol belirli bir promil ve üzerinde olduğunda, herkes bakımından ve her koşulda belirli taşıt araçlarını sürme yeteneklerini kaybetmelerinin söz konusu olacağı kabul edilmektedir. Çünkü belirli bir promilin üzerinde alkollü olan sürücünün, aracı sürme yeteneğini kaybedeceği bundan ötürü trafik akışının gereklerine uyabilecek durumda olamayacağı ve aynı zamanda trafikte aniden ortaya çıkabilecek bazı zor durumların üstesinden gelemeyeceği varsayılmakta ve bu varsayım bilimsel bulgularla desteklenmektedir. Araç kullanma yeteneğinin kesin olarak kaybedilmesine neden olan kandaki alkol değerinin alt sınırı motorlu araç sürücülerini bakımından (kamyon, otobüs, otomobil, motosiklet, mobilet, motorlu bisiklet vs. bakımından ve hatta çekilen aracın, sürücüsü bakımından dahi) 1,1 promil olduğu Alman Yargıtayınca kabul edilmektedir. Dolayısıyla 1990 yılından itibaren 1,1 promil ve bunun üzerinde bulunan her değer bakımından araç kullanma sürme yeteneğinin kesin olarak kaybedildiği varsayılmaktadır.

Göreceli olarak güvenli araç kullanma yeteneğinin kaybedilmesinde ise alkol oranının kesinlik sınırının altında olsa bile, dışa yansıyan bazı belirtilerin, alkollü kişinin araç sürme yeteneğini kaybettiği, güvenli araç kullanamayacağını gösterdiği kabul edilmektedir. Dolayısıyla sürücünün kanındaki alkol değeri 1,1'lik sınırın altında bulunduğu durumlarda, araç kullanma yeteneğini kaybettiğinin kabulü için özel belirtilerin bulunması gerekmektedir. İçtihatlar, kandaki 0.30 promillik bir alkol değerinin göreceli olarak sürüş yeteneğinin kaybedilmesinin alt sınırı olarak kabul edilebileceği yönündedir. Somut olayda alkol değeri ne kadar düşük çıkar ise kişinin araç sürme yeteneğinin olup olmadığı konusunda verilecek karar bakımından dışa yansıyan belirtilerin o kadar fazla ve kesin olması aranmalıdır. Önemle belirtilmesi gereken bir husus da dışa yansıyan belirtilerin, kesin olarak alkole bağlı olmasıdır. Herhangi bir sürücü tarafından sık sık yapılabilecek türden hataların, alkollü olan sürücü tarafından gerçekleştirilmiş olması durumunda, bu koşulun gerçekleştiğinden söz edilemez. Örneğin sürücü her zaman süratli araç kullanıyorsa güvenli araç sürme yeteneğinin bulunmadığı kabul edilemez.

Diğer taraftan elverişsizliği gösteren belirtilerin kesin olarak duraksamaya yer vermeyecek surette somut bir biçimde ortaya çıkmış ve algılanabilir olması gerekir.

Yalnızca karanlık ya da sisli hava veya buzlanmanın meydana gelmiş olması veya bunun gibi genel olarak elverişsiz dış şartlardan kaynaklanan durumlar, aracın yavaş kullanılması ya da yalnızca soyut olarak elverişliliği olumsuz yönde etkileyen durumlar, örneğin, genel yorgunluk, sinirlilik hali gibi, elverişsizliğin kabulü için yeterli değildir. Sürücünün araç sürmeye elverişli olup olmadığı konusunda, dışa yansıyan belirtilerle herhangi bir yargıya varılamıyorsa, "şüpheden sanık yararlanır" ilkesi uygulama alanı bulacaktır.

Dışa yansıyan belirtilerden araç sürmeye elverişsiz olduğu şüphesi uyandıran araç sürücüsü, araç sürmeye elverişli olduğu iddiasını başka deliller göstermek suretiyle kanıtlamak zorundadır. Araç sürme yeteneğinin göreceli olarak kaybedilmesine karar verilirken rol oynayan dışa yansıyan belirtilere örnek olarak, kaygısız, hoppa ya da çılgın bir sürüş tarzı, düz bir yolda zik-zak (slalom) yaparak araç sürmek, virajlarda direksiyonu kırmak yerine dümdüz gitmek, takip edilmesi gereken şeritten sapmak ya da buna benzer çeşitli sürüş kusurlarında bulunmak, bir kazaya neden olmak ya da bizzat kaza yapmak, dalgın ya da dikkatsiz araç kullanmak, olağanüstü derecede yüksek hızda araç kullanmak, belirli ve somut bir başka nedene dayanmamasına karşın takip edilmesi gereken yoldan çıkmak (örneğin, şoförün, takip ettiği yol üzerinde herhangi bir engel, taş, çukur vs bulunmamasına rağmen gereksiz bir biçimde direksiyonu kırması, yoldan sapması, ayrılması gibi...). Sürücü bakımından ise, sürücünün ayakta güçlkle durması, sallanması, gibi durumlar sayılabilir.

Nefesteki alkol yoğunluğunun teknik aletle ölçüm yöntemine uygun olarak yapılmadığında iki kere tekrarlanmadığında ya da ölçümü yapan alet iyi ayarlanmadığında ve kullanılan alet ileri teknolojiye uygun olmadığı durumlarda yanlış sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle, alkol oranının belirlenmesinde araç kullanan kişiden alınan kan örneğinin değerlendirilmesi ve bu değerlerin ceza yargılamasında kullanılması, nefesten alkol yoğunluğunu belirlemeye göre daha doğru sonuçlar vereceğinden, bu yol benimsenmelidir.

Danıştay'ın 12 Ocak 2005 tarihli kararı: Danıştay Sekizinci Dairesi, 12.1.2005 tarih ve E. 2004/3669, K. 2005/96 sayılı kararı ile, alkolmetre cihazı ile yapılan ölçüme sürücünün itirazı halinde, kan örneği alınarak tetkik yapılmasını ve bunun sonucunun esas alınması gerektiğine hükmetmiştir (Yargı Dünyası, Sayı 118, Ekim 2005, sh. 209 –212).

ALMAN FEDERAL YARGITAY KARARI Çev: Doç. Dr. Ali Rıza ÇINAR¹

Ceza Davasında, Araç Kullanma Yeteneğinin Kesin Olarak Kaybedilmesine Neden Olan Kandaki Alkol Değerinin Alt Sınırının Belirlenmesine İlişkin Yargıtay Kararı (BGHSt 37,89)

Karar Özeti: Araç sürücüleri, kanda 1,1 promil alkol bulunması durumunda araç sürme yeteneğini kesin olarak kaybederler (Yargıtay'ın "BGH, 1966-12-09, 4 StR 119/66, BGHSt 21, 157" sayılı kararının güncelleştirilmesi)

Kandaki alkol oranının 1,1 promil yoğunluğunda olması durumunda araç sürme yeteneğinin kesin olarak kaybedilmesi (absolute Fahruntüchtigkeit).

Bu tür biyolojik-tıbbi ve istatistiksel bulguların, sürüş deneylerinin sonuçlarının özel olarak göz önünde bulundurulmasıyla yapılan bütüncül değerlendirmesi, alkolden kaynaklı araç kullanma yeteneğinin kesin kaybedilmesinin temel değerinin 1.0 promilden başlayacağını kabul etmeyi gerektirir. Bilimsel alanda söz edilen kesin olmayan sınırlar, 1.0 promillik değer altında kalmaktadır. Kesine yakın olasılıkla (ihtimalle) denebilir ki, daha yüksek değerdeki alkollü sürücü, eleme evresinde (kandaki alkolü yakma evresinde) dahi, bugünkü

trafiğin (olağan) beklentilerini yerine getirebilecek düzeyde aracının yönetimine (hakimiyetine), özel sürüş yeteneği veya alkole dayanıklılık halinde dahi sahip değildir.

SONUÇ

ÜLKEMİZDEKİ VE DÜNYADAKİ BİLİMSEL ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ SONUCUNDA GÖRÜLMÜŞTÜR Kİ;

ALKOL GÜVENLİ SÜRÜŞ YETENEĞİNİ KİŞİDEN KİŞİYE DEĞİŞMEKLE BERABER 0.30 PROMİL DÜZEYİNDEN İTİBAREN OLUMSUZ ETKİLEMEKTEDİR.

TÜRK CEZA YASASI 179/3. MADDESİ KAPSAMINDA ALKOLLÜ ARAÇ KULLANMANIN GÜVENLİ SÜRÜŞ YETENEĞİNİ BOZDUĞU SINIR BAŞKA BİR DEĞİŞLE TRAFİKTE TEHLİKELİLİK SINIRI (KİM OLURSA OLSUN ETKİLENECEK DÜZEY) 1.00 PROMİL (g/L), KABUL EDİLMELİDİR.

BU SINIRI GEÇMİŞ KAN ALKOL DÜZEYİNDE BİR SÜRÜCÜNÜN , GÜVENLİ SÜRÜŞ YETENEĞİNİN BOZULDUĞUNUN KABULÜ GEREKİR. AYRICA ADLİ TIBBİ MUAYENE İLE BUNUN BELİRLENMESİNE GEREK OLMAMALIDIR.

ETKİLENMENİN BAŞLADIĞI 0.30 PROMİL İLE KESİNLİK SINIRI OLAN 1.00 PROMİL ARASINDA KAN ALKOL DÜZEYİ BULUNAN SÜRÜCÜLER YUKARIDA BELİRTİLEN USULLER ÇERÇEVESİNDE HEKİM MUAYENESİNE VE TESTLERE TABİ TUTULARAK, GÜVENLİ SÜRÜŞ YETENEKLERİNİN BOZULUP BOZULMADIĞI ARAŞTIRILMALI, KARAR BU MUAYENELERDEN SONRA VERİLMELİDİR.

0.30 PROMİLLİK ÖN KABÜLÜN ALTINDA OLMASINA RAĞMEN BİR KİŞİNİN YİNE DE , ALKOL ETKİSİNDE OLDUĞU DÜŞÜNÜLÜYOR İSE İVEDİLİKLE HEKİM MUAYENESİ YAPTIRILMASINDA YARAR VARDIR.

BU MUAYENELERİN YAPILABİLMESİ İÇİN HUKUKİ VE TEKNİK ALT YAPI OLUŞTURULMALIDIR.

KAYNAKLAR

Aşıcıoğlu F: Trafikte Güvenli Sürüş Açısından Alkol. Alkolün Adli Tıbbi değerlendirilmesi. Beta Yayınları , İstanbul, 2009.

Aşıcıoğlu Ç:Trafik Kazalarından Doğan Hukuk ve Ceza Sorumlulukları, Ankara 2008

Çınar AR. Ceza Yasasında Alkollü Araç Kullanma Suçu. Tıp Ceza Hukukunun Güncel Sorunları "Aktuelle Fragen des Medizinstrafrechts) V.Türk Alman Tıp Hukuku Sempozyumu. Türkiye Barolar Birliği (28 Şubat - 01 Mart 2008/Dedeman - Ankara) Birinci Baskı: Nisan 2008, Ankara, s.647 – 705.

Çınar AR. "Ceza Davasında, Araç Kullanma Yeteneğinin Kesin Olarak Kaybedilmesine Neden Olan Kandaki Alkol Değerinin Alt Sınırının Belirlenmesine" ilişkin "Alman Federal Yargıtay Kararı" Almancadan Türkçeye Çeviri, Terazı Dergisi. Yıl.3, Sayı.20, Nisan 2008, s.129-138.

Çınar AR. CEZA YASASINDA ALKOLLÜ ARAÇ KULLANMA SUÇU. Pp.199-242 Alkol ve Trafik Kitabı İçinde. Ed.Coşkunol Hakan. Ege Üniv. Basımevi, İzmir, 2009.

Coşkunol H. Alkol ve Trafik .Ege Üniv. Basımevi, İzmir, 2009

Aykaç, M.: Adli Tıp, Tayf Ofset, İstanbul, 328-9 (1993)

Battal D:"Postmortem Kan Vitröz Sıvı Etanol Düzeylerinin Saptanması ve Adli Tıpta Önemi", Toksikoloji Dergisi, Ocak 2005, c.III, sy. 1, Volume II, no:IV, Published Quarterly, s. 31-36

Camps, F.Z.(ed): Gradwohl's Legal Medicine, Third Edition, The Stoebridge Press, Bristol, 566 (1976).

Çoltu A: Alkolün Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Cilt 6 sayı 1,75-78, 1986.

Daragenli VS:"Tehlike Suçları" Prof. Dr. Sahir ERMAN'a Armağan, İstanbul 1999, s. 163-188

Demirbaş T:Ceza Hukuku Genel Hükümler, 5. Bası, Ankara 2007

Donay S:Türk Ceza Kanunu Şerhi, İstanbul 2007

Dönmezer S, Erman S: Nazari ve Tatbiki Ceza Hukuku, Genel Kısım, c. II, 12. Bası, İstanbul 1999

Dinçmen, K.: Adli Psikiyatri, Birlik Yayınları, İstanbul, 103-11(1984).

Ege R, Öner O: Alkol ve trafik Kazaları.Emel Matbaacılık Sanayi, Ankara, 1986.1

Elması İ. Alkol ve Adli Tıp Açısından Önemi .

Ege R:Trafik Kazaları ve Trafik Tıbbı, Ankara 1997,

Erem F , Danışman A , Artuk ME:Ceza Hukuku Genel Hükümler, 14. Baskı, Ankara 1997

Erman S , Özek Çetin:Ceza Hukuku Özel Bölüm Kamunun Selâmetine Karşı İşlenen Suçlar, İstanbul 1995

Fahl C: "Alman Ceza Kanunu Prg. 316: Bisiklet Sürücülerinin Araç Kullanamama – Ehliyetsizlik Hali" (Çev: Yrd. Doç. Dr. Özlem YENERER ÇAKMUT) in: Karşılaştırmalı Güncel Ceza Hukuku Serisi 6, Prof. Dr. Öztekin TOSUN'a Armağan, Seçkin, Ankara 2006, s. 105-110

Fell JC, Voas RB. The effectiveness of reducing illegal blood alcohol concentration (BAC) limits for driving. Journal of safety Research 2006;37:233-243.

Frequently Asked Questions on EtG. Thermo Sientific. Ethyl Glucuronide. The Direk Alcohol Biomarker that can detect alcohol exposure up to 80 hours.

Friedrich MW, Gregory E.S , Wolfgang W .Ethyl glucuronide—the direct ethanol metabolite on the threshold from science to routine use. Addiction,98 , (Suppl. 2), 51–61

Güleç S S:Yeni Türk Ceza Kanunu'nda Trafik Güvenliğine Karşı İşlenen Suçlar, HPD (Hukuk Perspektifler Dergisi) sy.9, Aralık 2006, s. 167-184

Gordon, I., Shapiro, H.A., Berson, S.D.: Forensic Medicine, A Guide to Principle Third Edition, Churchill Livingstone, Edinburgh, London, Melbourne and New York, 397-400,428 (1988).

Hancı İH. Hekimin Yasal Sorumluluk ve Hakları (Tıp ve Sağlık Hukuku) Toprak Ofset İzmir 1999.

Hancı İH. Adli Tıp ve Adli Bilimler. Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2002.

Hancı İH. Hekimin Yasal Sorumlulukları ve Hakları.(Tıp ve Sağlık Hukuku) Genişletilmiş 2. Baskı.1999, Toprak Ofset Matbaacılık- İZMİR

Hancı İH, Bilge Y, Gündoğmuş ÜN, Katkıcı U, Kök AN, Yavuz İC Hekimlerin Yasal Sorumlulukları . “Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı” içinde. Türk Tabipleri Birliği - Adli Tıp Uzmanları Derneği, Nisan 1999 ANKARA, 11-23

Hancı İH, Biçer Ü. Adli Psikiyatri “Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı” içinde. Türk Tabipleri Birliği - Adli Tıp Uzmanları Derneği, Nisan 1999 ANKARA, 147-156.

Hancı İH, Hancı Ö. Adli Psikiyatri ve Trafik. Adli Psikiyatri içinde. Ed. -Hancı İH pp.345-362, İntertıp Matbaacılık, İzmir, 1997

Hancı İH, Coşkunol H, Ege B, Yemişçigil A, Saygılı R: Biranın Solunum Havası Alkol Düzeylerine Etkisi. 7. Ullusal Adli Tıp Günleri 1-5 Kasım 1993 Antalya. Poster Bildirileri Kitabı

Hancı İH, Aktaş EÖ, Koçak A, Ege B, Yemişçigil A, Ertürk S. İzmir'de 1990-1994 Yılları Arasında Yapılan Otopsielerde Kanında Alkol Saptanan Olguların Özellikleri XIV.Gevher Nesibe Tıp Günleri 4-7 Haziran 1996 Kayseri Konferans ve Bildiri Özetleri, 58.

Hancı İH. Adli Psikiyatri. İntertıp Matbaacılık, İzmir, 1997.

Hakeri H:Ceza Hukuku Genel Hükümler, 6. Baskı,

Hancı İH: "Alkol ve Trafik Kazaları" 11. Trafik Şurası 21- 22 Ekim 2004 Ankara'da sunulan tebliğ s. 12 vd. Ankara 2007

İdiz N , Akgür SA , Sincar Y. : "Yaralamalı ve Ölümlü Trafik Kazaları Olgularında, Trafikte Müsaade Edilebilir Kan Alkol düzeyinin Değerlendirilmesi", 13. Ulusal Adli Tıp Günleri, 8-12 Kasım 2006, Aksu –Antalya'da poster olarak sunulup ve ikincilik ödülü alan tebliğ

İçel K , Sokullu AF , Özgenç İ , Sözüer A , Mahmutoğlu FS , Ünver Y. , İçel K Suç Teorisi, 2. Baskı, İstanbul 2000

Joecks W: Strafrechtsgesetzbuch Kommentar, 7. Auflage, München 2007

Kaymaz S, Gökcan HT: Taksirle Adam öldürme ve Yaralama Suçları, Ankara 2006

Kızıllar H: (Ceza Muhakemesi, Adli Tıp, Adli Bilimlerde) Vücudun Muayenesi & Örnek Alma, Ankara 2007.

Knight, B.: Forensic Pathology, London , Melbourne, Auckland, 503-4 (1991).

Knight, B.: Simpson' s Forensic Medicine, Tenth Edition, London, Melbourne, Auckland, 274-6 (1991).

Malkoç İ: Açıklamalı-İçtihatlı 5237 Sayılı Yeni Türk Ceza Kanunu, c.I, Ankara 2007

Maio, D.J.Di., Maio, V.J.M.Di.: Forensic Pathology, CRC Press, Printed in the United States, 449-50 (1993).

Maurach R, Gössel FC: Strafrecht Besonderer Teil, Teilband 2, Heidelberg Karlsruhe 1981, 210. (İleten: GÜLEÇ, Sesim Soyer : Yeni Türk Ceza Kanunu'nda Trafik Güvenliğine Karşı İşlenen Suçlar, HPD (Hukuk Perspektifler Dergisi) sy.9, Aralık 2006, s. 167-184

Müler HE: Alkollü Araç Kullanma Vakalarına Dair Karanlık Alan ve Alman Trafik Kanunu m.24a.1 Çerçevesinde Soluk Alkolü Ölçümü (Çev: Arş. Gör. Mehmet Cemil OZANSÜ), İn: Trafik ve Ceza Hukuku, Prof. Dr. Öztekin TOSUN'a Armağan Karşılaştırmalı Güncel Ceza Hukuku Serisi 6, Seçkin, Ankara 2006, s. 179-198

Özbek VÖ: TCK İzmir Şerhi, Yeni Türk Ceza Kanununun Anlamı, c. I, 3. Baskı, Ankara 2006;

Özek Ç: 1997, Türk Ceza Yasa Tasarısı'na İlişkin Düşünceler (Prof. Dr. Sahir Erman'a Armağan'dan Ayrı Bası) Alfa Yayınları, İstanbul ,1999.

Özgenç İ: Türk Ceza Hukuku Genel Hükümler, Ankara , 2007

Öztürk B , Erdem MR: Uygulamalı Ceza Hukuku ve Emniyet Tedbirleri Hukuku, 8. Baskı, Ankara 2005

Rengier R: Strafrecht Besonderer Teil II, 6. Auflage, München 2003 (İleten: GÜLEÇ, Sesim Soyer., Yeni Türk Ceza Kanununda Trafik Güvenliğine Karşı İşlenen Suçlar (HPD), sy.9, Aralık 2006, s. 167-184)

Schöch H: Trafikte Alkol (Çev: Arş. Gör. Pınar BACAKSIZ) in Trafik ve Ceza Hukuku, Prof. Dr. Öztekin TOSUN'a Armağan, Karşılaştırmalı Güncel Ceza Hukuku Serisi 6, Ankara 2006, s.

145-151

Schönke A , Chröder H: Strafgesetzbuch Kommentar, München 2001

Schröder FC: "Şoför Yanında Oturan Kişinin Alkollü Araç Kullanmaya Katılması" (Çev. Yrd. Doç.Dr. Zafer ZEYTİN), in: Karşılaştırmalı Güncel Ceza Hukuku Serisi 6, Prof. Dr. Öztekin TOSUN'a Armağan, Trafik ve Ceza Hukuku, Seçkin, Ankara 2006, s. 111-120

Soyaslan D:: Ceza Hukuku Genel Hükümler, 3.Baskı, Ankara 2005

Soysal Z, Çakalır C: Adli Tıp Kitabı, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul 1999

Toroslu N: Ceza Hukuku, Ankara 2005

Tunalı İ , Zentürk HC: "Etil Alkol ve Adli Tıp" Adalet Dergisi, Ocak- Şubat 1989, Yıl 8, sy. 1, s. 145-154

Ünver Y: Ceza Hukukuyla Korunması Amaçlanan Hukuksal Değer, Ankara 2003

Weigend T: "Ceza Hukukunun Karayolu Trafikindeki Rolü", in: Karşılaştırmalı Güncel Ceza Hukuku Serisi 6, Prof. Dr. Öztekin TOSUN'a Armağan, Trafik ve Ceza Hukuku, Seçkin, Ankara 2006, s. 27-40

Yenisey F: "Ceza Muhakemesi Hukukunda Kanda ve Nefeste Alkol Yoğunluğunun Belirlenmesi" in: Karşılaştırmalı Güncel Ceza Hukuku serisi 6, Prof. Dr. Öztekin TOSUN'a Armağan, Trafik ve Ceza Hukuku, Ankara 2006, s. 13-26

<http://www.yeniumitehliyet.com/faydalibilgi20.php>

Çalıştığınız ve Sonuç Bildirgesinin Oluşmasında Bize Teknik ve Hukuki Desteklerini Esirgemeyen

Yargıtay Başkanı Hasan Gerçekler'e

Yargıtay 2. Ceza Dairesi Başkanı Nedim Baran'a

Yargıtay 2. Ceza Dairesi Üyesi Doç.Dr.Ali Rıza Çınar'a

Yargıtay 9. Ceza Dairesi Üyesi Halim Aşaner'e

teşekkür ederiz.