

## KİŞİLERİN OLAY ANINDAKİ KAN ALKOL SEVİYELERİNİN TESPİT EDİLMESİNİN ADLI-TIBBİ ÖNEMİ (OLGU SUNUMU)

*DETERMINATION OF BLOOD ALCOHOL LEVEL OF THE PEOPLE  
WHO ARE INVOLVED IN A JUDICIAL EVENT: A CASE REPORT*

Dr. Nevzat ALKAN\*, Hukuk Arş. Gör. Tunç DEMİRCAN\*\*

*SUMMARY: In some cases, determination of blood alcohol level is very important. The alcohol level at the time of an event, can affect the court decision and may lead to aggravate the penalty or on the contrary an acquittal. In this article, a criminal action, in one of Turkish High Criminal Court is examined. The case was about the death of a drunk person who have fallen down from the window of his girl friend's house which is on the third floor of an apartment. This person's parent applied to public prosecutor saying that their child did not fall down but murdered by his girl friend. During this trial, in the victim's autopsy, no alcohol detected in blood in contrast with his girl friend's testimony. Because of this contradiction, a reasonable doubt has emerged that she was the murderer in this suspicious death. However, in the further stages of trial, the reasons of no alcohol detection in the autopsy is investigated. In the basis of this case, the importance and techniques of alcohol detection in blood is discussed with literature.*

*Keywords: Alcohol, Forensic Medicine, Law, Death*

### GİRİŞ

Hukuk açısından kişilerin, olay anındaki, kan alkol seviyelerinin doğru ve tam olarak tespit edilmesi oldukça önemlidir. Bu konu özellikle trafik kazalarında önem kazanmaktadır. Bu kazalar neticesinde yapılan yargılamada, olayın, ölümlü, yaralamalı ya da hasarlı olması durumlarında farklılık göstermek kaydı ile, sürücünün kusurunu tespit açısından alkol tayini, verilecek kararlara yüksek oranda etki etmektedir. Türk mahkemelerine yansıyan ve bilirkişi incelemesi yapılmak üzere adli tıba intikal eden olaylar incelendiğinde, olay da anındaki kan alkol seviyesinin tespit edilmesinin, sadece trafik kazalarında değil, benzeri bir çok olayda önem taşıdığı anlaşılmaktadır.

Bir ülkede, hukukun doğru olarak işleyebilmesi, o ülke insanların mutlu ve güven içinde yaşayabilmeleri konusunda, en önemli öğelerden bir tanesidir. Hukuk, adaletin, adil bir şekilde oluşabilmesini sağlamak maksadı ile, aralarında hekimlerin de bulunduğu, pek çok meslek alanından bilirkişi desteği almaktadır. Ülkemiz hukuk ve adli tıp yapılanması sonucu, hukukçular, tıbbi konularda genellikle adli tıp uzmanlarından görüş almaktadırlar. Hal böyle olunca, adli tıp çalışanlarının, gerçekleştirmek

durumunda oldukları görevlerde, en bilimsel ve doğru karara ulaşabilmeleri için, en fazla bilgi ile donatılmaları gerekmektedir. Acil servislerde tutulan kayıtlar, adli tıp uzmanlarının sıklıkla başvurdukları bilgi kaynaklarıdır. Bu bilgi kaynağı, ne denli sağlıklı olursa, adli tıp uzmanının vereceği rapor da, o denli sağlıklı olacak, dolayısıyla da hukuk o denli düzgün oluşacaktır.

Bu konuda, acil servis çalışanı hekimlere ve acil hastalarla karşı karşıya gelen personele büyük görevler düşmektedir. Bu makalede, Türk mahkemelerine yansımış ve sonuçlanmış, konunun önemini ortaya koyan bir olgu, literatür eşliğinde tartışılacaktır.

### OLGU

Olay, 18.02.1998 tarihinde gerçekleşmiştir. Olay günü saat 21:30 sıralarında, bay A, yedi ay öncesine değin flört ettikleri bayan B'nin evine gelmiştir. Çeşitli tanık ifadelerinde, bayan B'nin evine gelmeden önce de alkol aldığı belirtilen bay A, beraberinde getirdiği 5-6 kutu birayı da bayan B'nin evinde içmiştir.

Saat 00:30-01:15 sıralarına kadar sohbet eden ve biraları içen bay A, gitmesine yakın vakitte, çok sigara içildiğinden havasız kalan odayı havalandırma gerekçesi ile camı açmış, camın önünde duran ve yerden yüksekliği 0,5 m. olan kalorifer peteği ve cam pervazına, sol bacağı dışarıya, sağ bacağı ise evin içerisine sarkacak şekilde, ata biner vaziyette oturmuştur. Bu sırada, bayan B'nin ifadelerine göre dengesini kaybeden bay A, bayan B'nin tüm tutma çabalarına ve bay A'nın da panjur demirlerine tutunmasına rağmen demirin kopması ve bayan B' nin de daha fazla

\*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD.

\*\*İstanbul Üniversitesi, Adli Tıp Enstitüsü

Yazışma Adresi: Dr. Nevzat Alkan

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.

34390 Çapa - İstanbul Tel.: 0 212 635 1179

E-posta: alkannn@turk.net

tutamaması sebebi ile, bay A' nın, bayan B' nin elinden kayarak, 4. kattaki apartman dairesinden, zemine düşmüştür.

Bay A derhal özel Z hastanesine kaldırılmıştır. Hastaneye ilk getirildiğinde, 02.00 itibari ile tutulan kayıttaki belirtilen üzere, bilinç kapalı, pupililer anizokorik, genel durum kötü şekilde değerlendirilmiş, entübe edilmiş, acil kranial Bilgisayarlı Tomografi (BT)' ye alınmış, çekilen BT' de, sağ frontal ve sağ parietal bölgede, akut subdural hematoma, hematoma bağlı 2 cm orta hat kayması, yaygın intraserebral hematoma, yaygın aksonal yaralanma ve sol parietal kemik fraktürü tespit edilmiştir. Daha sonra acil ameliyata alınan bay A tüm uğraşlara rağmen kurtarılamamış ve 12:15'de öldüğü belirtilmiştir. Bay A' ya, Özel Z hastanesinde uygulanan tedavi esnasında toplam, 1550 cc izotonik, 800 cc mannitol solüsyonu ve 1 ünite kan verilmiş olduğu da kayıt altına alınmıştır.

Ceset Adli Tıp Kurumu (ATK) Morg İhtisas Dairesi' ne gönderilmiş ve 20.02.1998 günü otopsi uygulanmıştır. Yapılan otopside elde edilen bulgular ise özel olarak; dış muayenede, sol gözde, mor menekşe renginde periorbital ekimoz, sol burun ve sağ kulaktan kan gelmekte olduğu, sağ-sol frontotemporoparietal bölgede, 30 cm uzunluğunda, açıklığı öne bakan, yarım ay şeklinde ameliyat yarası tespit edildiği, göbük altında sütüre, periton lavajı kesisi, sol ön kolda deformite mevcut olduğu, saçlı derinin kaldırıldığı, saçlı deri altı ve her iki temporal adale grubunda yaygın kanama, sol temporal bölgede, 8x6 cm' lik, 0.3 cm. çökme gösteren, çok parçalı kırık, bu bölgeden kaideye uzanan, 2 adet, paralel, kırık hattı, sol temporoparietal bölgede, 20x20x20' lik, operasyona bağlı, kemik kesisi mevcut olduğu, kafatasının açıldığı, beyinde yaygın subaraknoidal kanama ve sağ temporal lobda, 8x5 cm' lik beyin doku harabiyeti mevcut olup, sol temporal lob alt kısmında, 3x4 cm' lik kanamalı beyin doku harabiyeti, beyin kesitlerinde yaygın doku içi kanama görüldüğü, göğsün açıldığı, sol göğüs boşluğundan 300 cc serbest kan boşaltıldığı, kalbin olağan bulunduğu, akciğerlerin ödemli olduğu, sol 3.-4. kaburganın, paravertebral hattan kırık olup, boyun organlarının sağlam olduğu, batının açıldığı, karaciğerin soluk bulunduğu, midenin dolu olup, böbrekler ve diğer organların olağan bulunduğu, mesanenin boş olduğu, iskelet sisteminde sol humerus alt uçta, ekimozlu kırık tespit edildiği, şeklinde belirtilmiştir.

Rutin olarak cesetten alınan kan, ATK, Kimyasal Tahliller İhtisas Dairesi' ne gönderilmiş ve bu Dairenin 09.03.1998 tarihli raporunda; kanda metanol, etanol bulunmadığı, uyutucu-uyuşturucu maddelerden hiçbirisinin bulunmadığı, tüm bu değerlendirmelerden, ölümün, genel beden travmasına bağlı, kafatası, kaburga ve etraf kemik kırıklarına eşlik eden, beyin kanaması ve beyin doku harabiyeti neticesi meydana gelmiş bulunduğu kanaati dile getirilmiştir.

Bunun üzerine, ilgili Savcılık, 27.04.1998 tarihinde, bayan B hakkında, .... Ağır Ceza Mahkemesinde kasten adam öldürmek suçlaması ile dava açmış ve bay A'nın ailesi

de oğullarını bayan B'nin öldürdüğünü iddia ederek davaya katılmışlardır. Bunun üzerine bayan B tutuklu olarak yargılanmaya başlanmıştır.

Bu esnada, savunma tarafı, ..... Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı'na özel başvuruda bulunarak, kan alkol seviyesini etkileyen faktörler, alkolün vücuttan atılım hızı ve bunları etkileyen hususlar konusunda mütalaa istemiş ve bunun üzerine verilen 07.10.1998 tarihli raporda, alkol ve atılımı konusunda temel bilgiler sunulduktan sonra, olayda, şahsın hastaneye getirilişi ile ölümü arasında, yaklaşık 10 saatlik bir sürenin geçmiş olduğu, verilen sıvı tedavileri ve kan göz önüne alınmamış olsa bile, vücutun ortalama olarak 150 mg/100 ml alkolü, normal metabolik faaliyet neticesinde, vücutundan atacağı, söz konusu sıvı replasmanı ve kan transfüzyonun, kişinin kan alkol seviyesini daha da azaltacağı, bu sebeple, otopsi esnasında, kişinin kanında alkol tespit edilmemesinin, beklenir bir sonuç olduğu belirtilmiştir.

Bu rapor üzerine, mahkeme konu hakkında daha ayrıntılı görüş almak üzere dosyayı, ATK, 5. İhtisas Kurulu'na göndermiş ve kuruldan gelen raporda; alkollü içki alınıp, etanolün kana karışmasını takiben, bireysel faktörlere bağlı olmak üzere, ortalama 1 saatte, 12-18 mg/dl (ortalama 15 mg/dl) bir azalma gösterdiği, bu durumda, diğer faktörler göz önüne alınmasa dahi, bay A' nın düşüş saati tam olarak bilinmemekle birlikte, kan etanol miktarının ortalama, 150 mg/dl azalma göstereceği, diğer faktörler de göz önüne alındığında, kişinin kanında, otopsi esnasında, alkol tespit edilmemesinin mümkün olduğunun belirtilmesi üzerine, Mahkeme, Bayan B'nin doğru söylediği, durum ile Bayan B'nin ifadeleri arasında bir çelişkinin kalmadığı, tanık beyanları ve sair delillerin de bu yönde olduğu gerekçesi ile, olayın kazadan ibaret olduğu, Bayan B'nin bu olayda bir kusurunun bulunmadığı yönünde karar vermiştir.

#### TARTIŞMA

Oral yol ile alınan alkolün, %20' si mideden, geri kalanı ise, özellikle duodenum olmak üzere, ince barsaklardan emilerek kana karışmaktadır. Midenin boş ya da dolu oluşu, midenin boşalma hızı ve mide ameliyatı geçirilmiş olması, mideden alkol emilim hızını etkilemektedir. Kan alkol seviyesi de, alkolün gastrointestinal sistemden emilme hızı ile, vücuttan atılma hızı arasındaki dengeye göre oluşmaktadır. Etil alkolün %90' ı karaciğerde yıkılarak kandan temizlenmekte, %5-8' i solunum ve böbrekler yolu değişime uğramadan, kalanı da ter ve feçes yolu ile atılmaktadır. Kan alkol seviyesi, cinsiyet, fiziksel yapı ve tolerans durumu gibi kişisel faktörlere, alınan alkollü içeceğin miktarına ve alım hızına, mide ve barsaklardan emilim düzeyi ve hızına, karaciğerdeki yıkım hızına ve diğer yollarla itrahtan durumuna göre, çok sayıda faktörden etkilenmektedir. Durum böyle olunca, bir kişinin kan alkol seviyesi ile, alınan alkol arasında bire bir ilişki kurabilmek oldukça zor bir hale gelmektedir. Genel olarak kabul edilen görüşe göre, kişilerin kanlarından, 1 saatlik sürede azalan alkol miktarı, erkeklerde 18 mg/dl, kadınlarda 15 mg/dl olmak üzere, her iki cinsten ortalama, 10-25 mg/dl' lik bir

hızla olmaktadır. Tüm bu bilgilerden, bir kişinin, alkol aldığı bir akşam yemeğinde, alkol alımını ne zaman durdurduğu, yemeğin hangi zamanında, ne yoğunlukta alkol aldığı gibi unsurlar bilinmeden, geriye dönük, kan alkol seviyesi hesaplamaları, oldukça karışık ve zor problemlerin oluşmasına sebep olmaktadır. Tüm bu zorluklara bir de, şahsa, serum ya da kan verilmesi durumları eklendiğinde, kan alkol seviyesinin geriye dönük olarak tahmin edilebilmenin güçlüğü ortaya çıkmaktadır (1-3).

Vücuda alınan alkolün, kana geçmesi ile, öncelikle yüksek beyin fonksiyonları etkilenmekte, bunu sinir-kas koordinasyonunun bozulması izlemektedir. Aşağıda, kan alkol seviyeleri ve yarattığı etkiler konusunda genel bir değerlendirme sunulmaktadır. Ancak akıldan çıkartılmaması gereken, kişilerin alkolden etkilenmelerinin, tamamen bireysel özellikler göstermesidir. Alkol toleransı gelişmiş bir kişide, aşağıda belirtilen kan alkol seviyelerinin çok üzerinde, herhangi bir patolojik bozukluk oluşmaz iken, alkole alışkın olmayan bir bireyde, bu seviyelerin daha altındaki değerlerde dahi, belirgin klinik bozukluklar oluşabilmektedir. Bu sebeple, kişilerin, alkolden etkilenme durumları, tamamen bireye özel değerlendirilmelidir.

Kan alkol seviyesi (mg/dl)	Yarattığı etki
10-30	Hafif fizyolojik bozukluk
30-50	Araba kullanma, yazı yazma gibi kompleks eylemlerde bozulma
50-70	Efori, kendine güvende artış, dikkat ve reaksiyon cevabında azalma, duygusallaşma
70-100	Muhakeme gücünde ve görme keskinliğinde azalma
100-150	Konuşmada bozulma
150-200	Sendeleyerek yürüme, uyuklama, bulantı
200-300	Letarji, kusma
350-400	Stupor ve koma
400 üzeri	Solunum depresyonu sonucu ölüm riski (4-7)

Genellikle, alkole bağlı ölüm olayları, kan alkol seviyesinin 450-500 mg/dl olduğu durumlarda oluşmaktadır. Ancak, literatürde, az sayıda da olsa, 700-800 mg/dl, hatta 1000 mg/dl kan alkol seviyesi ile hayatını sürdürebilen, kronik alkol bağımlıları bulunabilmektedir. Ama yine literatürde, bu durumun zıddı olarak, bu değerlerden daha düşük seviyelerde de hayatını kaybeden kişiler belirtilmiştir (8-10).

#### Kişilerin kan alkol seviyelerini tespit ederken dikkat edilecek noktalar:

Yaşayan kişilerde, kan alkol seviyesini, en doğru olarak gösteren incelemeler, venöz kanda yapılan değerlendirmelerle ortaya konabilmektedir. Burada, kanın alınmasında ve tetkikin yapılacağı laboratuara gönderilmesinde, dikkat edilmesi gereken bazı noktalar önem taşımaktadır. Pratikte yapılan ve maalesef çok sık olarak karşımıza çıkan hata, venöz kan alınacak damar

bölgesinin, alkol ile ya da alkollü bir solüsyon ile dezenfekte edilmesidir. Elbette bu durumda, kan alkol seviyesi, yanlış olarak, çok yüksek bulunmaktadır (Bu tür hatalı durumlarda, laboratuarda, kan alkol seviyesi düzeyleri, yaşamla bağdaşmayacak düzeyde, 1200-1500 mg/dl seviyelerinde çıkabilmektedir.). Dikkat edilmesi gereken diğer bir nokta, kanın steril enjektörle, 2 ayrı steril kuru tüpe alınması ve bir tüpün, acil servis arşivinde, uygun koşullarda, kontrol amaçlı saklanmasıdır. Acil serviste alınan ve bir şekilde laboratuara iletilmesi için gönderilen kanın, ender de olsa, gidiş yolunda, başka bir kan tüpüyle değiştirildiği bilinmektedir. Eğer kan alımı ile inceleme arası süre uzun olacak ise, kanın fermantasyon ve koagülasyonunu önlemek maksadı ile, tüplere yeterli miktarda, sodyum florid ya da potasyum oksalat ilave edilmeli ve kan buzdolabı koşullarında saklanmalıdır. Eğer kan, acil servis çalışanı dışında birisi tarafından, uzak bir bölge laboratuvarına götürülecek ise, kanların dökülme-yecek şekilde, üzerlerine, kanın kimden, hangi tarihte ve hangi saatte alındığını, tüpe ne tür maddelerin, ne miktarlarda ilave edildiğini gösterir etiket yapıştırılmış olarak gönderilmesi, kan teslim edilen kişinin, kimlik bilgilerinin alınması ve kendisinden "kanı teslim aldığına dair imzalı bir belge" alınmış olması yanlışlıkların ve sahteciliklerin önlenmesi açısından önemlidir (1,11-13).

Yaşayan kişilerde, kan alkol seviyesini gösteren, pratik bir değerlendirme yöntemi, alkolmetre cihazı ile yapılan incelemelerdir. Alkolmetre, içerisinde, alkol duyarlı bir parçası bulunan, kalibre edilmiş ve ventilasyon havasındaki alkolü, kandaki alkol seviyesine çevirerek gösteren bir cihazdır. Bugün özellikle, trafik polislerince ve adli tıp çalışanlarınca yaygın olarak kullanılmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken ve önemli olan nokta, alkolmetrenin, her ne kadar, kan alkol seviyesini doğru olarak gösterdiği bilinmekte ise de, bir tarama cihazı olduğu, alkol tespit edilmiş kişilerde, mutlaka kanın da alınarak, kan alkol seviyesinin, bu inceleme neticesinde ortaya konması gerektirir. Ayrıca, sarhoşluk yaratan maddeler, sadece alkol olmayıp, pek çok uyutucu-uyuşturucu ve uyarıcı madde de sarhoşluğa sebep olabilmektedir. Bu tür maddelerin de kişide mevcudiyeti ve ne miktarda bulunduğu tespit edilmesi, elbette alkolmetre'nin yetenekleri arasında bulunmamaktadır (14-16).

Ülkemizde, pratikte oldukça sık olarak karşılaştığımız bir durum hakkında da, bazı bilgilerin aktarılması yararlı olacaktır. Ülkemizin tüm bölgelerinde henüz, maalesef, kan alkol seviyesini tespit edebilen bir laboratuvar ya da alkolmetre cihazı bulunmamaktadır. Elbette, pek çok adli olayda (trafik kazası, kavga, yaralama gibi) hukuken, kişinin, o anki alkol durumunun tespit edilmesi, cezanın ağırlaştırılması yönünden önemlidir. Bu tür yerlerde, kişinin alkollü olup olmadığı, kişinin nefesinde, alkol kokusu bulunup bulunmaması ile ya da kişinin, sinir-kas koordinasyonunun değerlendirilmesi ile (parmak parmak testi, parmak burun testi, kişinin konuşması, düz çizgi üzerinde yürütmesi, yerden küçük bir cismi alması, ceket

düğmesini ilikleyip-açması gibi) ortaya konabilmektedir. Elbette bu durumda da, kişinin alkollü olup-olmadığını belirleyebilmek mümkündür. Ancak, eğer kişi alkollü ise, bunun mutlaka kan testi ile tekrarlanması ve kan alkol seviyesinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu durum pratikte, çok önemli ve yoğun problemlerin oluşmasına sebep olmaktadır. Bunu şu örnekle açıklayabiliriz: "16.06.1985 gün, 2918 sayılı, Karayolları Trafik Yönetmeliği' nin 110. maddesi; Ticari taksi, dolmuş, minibüs, otobüs gibi yolcu taşıyan ve kamyon, çekici, tır gibi yük taşıyan araç sürücüleri alkollü araç kullanamaz. Özel araç sürücüleri ise, en fazla 0.5 promil (50mg /dl), alkol alabilirler (Ek bilgi 1: Resmi araç sürücüleri de (örnek, makam arabası şoförü) profesyonel sürücü kapsamında olup, onların da alkollü taşıt kullanmaları yasaktır. Ek bilgi 2: 100 mg/dl= 100 mg/100ml= 1 promil)." şeklindedir. Bir trafik kazası durumunda, "kişi alkollüdür" şeklinde verilen rapor, yeterli olmayıp, ortaya büyük problemlerin çıkması na sebep olmaktadır. Bu şekildeki durumlarda mutlaka kişinin kanında ne miktarda alkol bulunduğunun da belirlenmesi gerekmektedir. Yine bu konuyla ilgili olarak, problem yaratan bir diğer durum da, taşıtlara yönelik olarak düzenlenen kasko poliçelerinin (sigorta poliçesi) bazılarında, "Eğer sürücü alkollü ise, sigorta şirketi, sigortalıya ödeme yapıp yapmamakta özgürdür." ya da "Sürücü, yasal sınırların üzerinde alkol almış ise, sigorta şirketi, sigortalıya ödeme yapmaz." şeklinde değişik düzenlemelerin olmasıdır. Yine bu durumda da, verilecek raporda, kişinin kan alkol seviyesinin, net olarak ortaya konması gerekmektedir(17-19).

Ölen kişilerde ise, kişinin alkol seviyesi, en uygun olarak, femoral venden alınacak kanda tespit edilebilmektedir. Yine ülkemizde, pratik uygulamada, otopsi esnasında kan, kalp vücuttan çıkartılırken, büyük damarların kalbe girdiği noktalardan kesilmesi esnasında, perikard boşluğunu dolduran kandan alınmaktadır. Ancak bu durum, özellikle çürümüş ve otopsi işlemi gecikmiş cesetlerde, bu bölge kanlarının, gastrointestinal sistemdeki alkol içeren ortamdaki, göğüs ve perikard boşluğuna, pasif difüzyon ile, alkolün geçebileceği ve bu şekilde de, bu kanların kontamine olabilmesi yönlerinden sakınca taşımaktadır. Bu tür olgularda, kontaminasyondan uzak olması sebebi ile, femoral ven kanı tercih edilmelidir. Yine bu tür olgularda, alkol incelemeleri için, daha korunaklı olan, beyin omurilik sıvısı ve göz içi sıvısı gibi kapalı yerlerden de sıvı alınması yararlı olmaktadır. Yine maalesef, ülkemizde sık olarak yapılan diğer bir hata da, otopsi işlemi uygulanmış, ancak kan ve organlardaki biokimyasal, toksikolojik ve histopatolojik incelemelerin başka bir merkezde yapılabileceği olgularda yaşanmaktadır. Bu tür merkezlere organlar gönderilirken, organların yolda bozulmaması amacı ile, tespit solüsyonu içerisinde gönderilmesi gerekmektedir. Yaygın olarak kullanılan iki tespit solüsyonundan bir tanesi %10' luk formol, bir diğeri ise %90' lık derişik alkol' dür. Organlarında alkol değerlendirilmeleri yapılacak olgularda, tespit solüsyonu olarak formol' ün tercih edilmesi gerekmektedir. Ancak

maalesef ülkemizde, hiç de azımsanmayacak sayıdaki olayda, tespit solüsyonu olarak, alkol kullanılmakta, o zamanda incelemeler hatalı sonuç vermektedir(1,20,21).

## SONUÇ

Adli tıpta, kişilerin alkol seviyelerinin ortaya konması, hukuk için oldukça önem taşımaktadır. Ancak, adli tıp çalışanları, gerek yaşayan, gerekse de ölen olguları en son gören hekim grupları arasındadır. Bu nedenle, bu tür alkol değerlendirilmesi yapılacak olgularda, kişilerin alkol seviyelerinin tespit edilmesi, olguyu ilk gören hekim grubunca gerçekleştirilmelidir. Genel olarak acil servisler, hastalar ile ilk karşılaşan ünitelerdir. Bu ünite çalışanları, alkol ve alkolün hukuki önemi konusunda bilgilendirilmeli ve gelen olgularda, bu bilinçle hareket etmelidirler. Yine bu amaçla, acil servis yapılanmasında, adli olgular ile ilgili yapılması gereken tüm işlemler, herkesin rahatlıkla ulaşabileceği ve anlayabileceği şekilde, yazılı hale getirilmeli ve her durumda bu tür kılavuzların rehberliğine başvurulmalıdır.

Kan alkol seviyesi ile ilgili en önemli nokta, acil servislerin, bu tür olgularla ilk karşılaştığı anda, alkol değerlendirmelerini yapabilecek şekilde donatılmış olmasıdır. Bu konuda, acil servis bünyesinde bir laboratuvarın oluşturulması, bu mümkün değil ise lokal bir laboratuvar ile, işbirliği için de olunması önemlidir. Bunu izleyerek, acil servis çalışanları, tıbbi kayıt tutma konusunda en üst seviyede bilgi sahibi yapılmalı ve uygulamalarda maksimum dikkate sahip olmalıdırlar. Sağlık mevzuatımıza göre, sağlık çalışanlarının kayıtları düzenli ve zamanında tutmaması suç teşkil etmektedir. Bir suçun varlığı da, her zaman bir cezanın söz konusu olabileceğine işaret eder. Bu durumdaki vakalarda, en doğru yaklaşım, hastanın, hangi tarihte ve saat kaçta görüldüğünün kayıt altına alınması, yapılan değerlendirme ve incelemelerin düzenli not edilmesi ve ilk fırsatta, iki tüp venöz kan alınarak, bir tüpün kontrol amaçlı olarak, acil servis arşivlerinde kalmasının sağlanması, diğer tüpün ise en kısa zamanda ve güvenle laboratuvar incelemesi yapılabilmesi için, gönderilmesinin sağlanmasıdır. Bu sayede, acil servislerde, bir yandan, tıbbi olarak, hasta için en iyisi yapılmaya çalışılırken, diğer yandan hastanın ve üçüncü tarafların hakları en iyi şekilde korunabilecektir.

Ancak bu noktada üzerinde durulması gereken diğer bir husus da, adli vakalarda kendisinden kan alınacak kişinin, bu kan tahlili neticesinde adli bir kovuşturmayla maruz kalabileceği durumlardır. Örneğin, trafik kazasına karışmış, kusurlu ve alkollü bir kişinin kanının alınarak, ileride aleyhine delil olarak kullanılması, başta ceza hukunun "aleyhe delil vermeme" ilkesine, ayrıca Türk Ceza Kanunu' nun 530. maddesinde düzenlenen, tıbbi yardımda bulunulan kişiler hakkında adli takibat yapılacaksa, hekimlerin ihbar yükümlülüğünü kaldırarak ve bir anlamda sır saklama yükümlülüğü getiren düzenlemesine aykırı olacaktır. Halen hukukçular tarafından tartışılmakta olan konunun olayımıza ilişkin uzantıları ve diğer yönleri, başka bir makalenin konusunu oluşturabilecek kadar geniş olup,

bu konu, diğer bir makalede tartışılacaktır.

Dileğimiz, tüm acil servislerimizde, gerek hekimlerin, gerekse de diğer sağlık personelinin, en iyi şekilde eğitilerek, acil servislerimizin cihaz ve ekipman yönünden yeterli şekilde donatılması ve yapılanmanın çağdaş bir biçimde tesis edilmesidir(22-24).

#### KAYNAKLAR

1. Elmas İ, Yılmaz A: Zehirlenmeler ve Madde Bağımlılığı, Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı, Türk Tabipleri Birliği-Adli Tıp Uzmanları Derneği ortak yayını, Ankara, 1999, 160
2. Saferstein R: Criminalistics, 6<sup>th</sup> ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, 1989, 289-325
3. McLay WDS: Clinical Forensic Medicine, 2<sup>nd</sup> ed., Greenwich Medical Media, London, 1996, 173-179,
4. Knight B: Legal Aspects of Medical Practice, 4<sup>th</sup> ed., Churchill Livingstone, London, 1987, 264-280
5. Knight B: Forensic Pathology, Edward Arnold, London, 1991, 498-504
6. Burges SH, Hilton JE: The New Police Surgeon: A Practical Guide to Clinical Forensic Medicine, Hutchinson Benham, London, 1978, 373-399
7. Eckert WG: Introduction to Forensic Sciences, 2<sup>nd</sup> ed., CRC Press, New York, 1997, 107-132
8. Spitz WU: Spitz and Fisher' s Medicolegal Investigation of Death, 3<sup>rd</sup> ed., Charles C Thomas Publisher, Springfield, 1993, 767-775
9. Gordon I, Shapiro HA, Berson SD: Forensic Medicine, 3<sup>rd</sup> ed., Chirchill Livingstone, New York, 1988, 396-435
10. Di Maio DJ, Di Maio VJM: Forensic Pathology, CRC Press, New York, 1993, 439-487
11. Vural N, Sayın H: Kan Alkol Düzeyini Etkileyen Faktörlerin, Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi, Adli Tıp Bülteni, 1:74, 1996
12. Ertürk S, Ege B: Otopsilerde, Kan Alkol Düzeyini Belirlemek Üzere Kan Örneklerinin Alınabileceği Kaynakların Saptanması, Adli Tıp Dergisi, 4:19, 1988
13. Soysal Z, Eke SM, Çağdır AS: Adli Otopsi, Cilt 3. İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul, 1999, 476
14. Gürpınar SS, Can M, İşler H, Varol N, Gürpınarlı Z, Kocağa İ, Baban N: Alkollü İçki Almış Kişilerde, İki Saatlik Sürede, Kan Alkol Düzeylerinin Azalma Oranları - Karaciğer Enzimlerinin Değişmesi - Alkolmetre Ölçümleriyle Karşılaştırılması, Yıllık Adli Tıp Toplantıları-2001, İstanbul, Sözel Bildiri Program Kitabı, 2001, 32
15. Hancı İH, Coşkunol H, Ege B, et al: Biranın Solunum Havası Alkol Düzeylerine Etkisi, 7. Ulusal Adli Tıp Günleri, Antalya, Poster Sunuları Kitabı, 1993, 107-115
16. Yorulmaz F, Azmak D, Çetin G: Trafik Kazasına Karışmış Sürücülerde, Muayeneye Getirilme Süresinin, Kan Alkol Konsantrasyonunda Yaptığı Değişiklikler, Adli Tıp Dergisi, 10:49, 1994
17. Vural N, Sayın H: Karaciğer Alkol Dehidrogenaz Aktivitesini Etkileyen Bazı Faktörlerin Araştırılması. 3. Adli Bilimler Kongresi, Kuşadası, Sözel Sunum Program Kitabı, 1998, 24
18. Fincancı RŞK, Kırangil B, Sözen Ş: Alkol Almış ve Kafa Travmasına Maruz Kalmış Kişilerde Klinik Tanımın Önemi, Adli Tıp Dergisi, 6:33, 1990
19. 16.06.1985 tarih, 2918 sayılı Karayolları Trafik Yönetmeliği.
20. İnanıcı MA, Birgen N, Aksoy ME, et al: Kokuşmuş Cesetlerde Saptanan Etanol Seviyesinin Yorumlanması, Adli Tıp Dergisi, 15:10, 2001
21. Azmak D, Çetin G, Kulusayın Ö, et al: İstanbul' da Alkol Alımının Eşlik Ettiği Ölümler, Adli Tıp Dergisi, 10:57, 1994
22. Karakuzu İ: Türk Sağlık Mevzuatı, Yasa Yayınları, İstanbul, 1996.
23. Birgen N, Başkan T, İnanıcı MA: Metil Alkol (Metanol) Zehirlenmesi ve Hukuksal Boyutu, Adalet Dergisi, 2000
24. Hamit H: Hekimin Yasal Sorumlulukları ve Hakları, 2. Baskı, Toprak Ofset Matbaacılık, İzmir, 1999.