

Alkolün Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi

Atunç ÇOLTU*

Berrak, renksiz, akıcı ve uçucu olan ETHANOL alkol terimi ile anılır ve Arapça Al-kuul kelimesinden türemiştir, tik defa VIII. yüzyılda İslâm bilgini CABİR İBN HAYYAN tarafından üzüm şirasından çekildiği sanılmaktadır.

Bugün alkol hatta ispirto ve denatüre alkol tutkunları tarafından geniş çapta tüketilen ve zararları topluma da yansıtılan en çok tanınan ve kullanılan psikoaktif bir toksiktir.

Jellinek; adli müellif alkolizmi "Ferde veya cemiyete yahut da her ikisine birden zarar veren her türlü içki kullanma alışkanlığı alkolizm'dir" şeklinde tarif etmiştir (1).

Keller; alkolizm psikolojik bir düşkünlük ve fizyolojik bir alışkanlıktır; alkolik, içmeye başlayacağı zamanı ve bir kere başladıktan sonra da ne zaman durması gerektiğini kestiremez, demektedir (2).

Alkol alındıktan sonra gastrointestinal traktus içinde süratle emilir ve oldukça kısa zamanda kanda yüksek seviyeye çıkar. Kan ve çeşitli organlardaki alkol konsantrasyonu arasında bir denge meydana gelinceye kadar absorpsiyon devam eder. Kan dolaşımı içindeki alkolün atılması için ise absorpsiyon süresinden çok daha uzun bir zamana ihtiyaç vardır.

Alkolün hızlı absorpsiyonu ve yavaş eliminasyonu arasındaki bu fark, kandaki alkol seviyesini tayinde önemli bir faktördür. Bunun sayesinde kandaki alkol seviyesi oldukça uzun zaman sabit kalmakta ve alkolün karakteristik tesirleri bu süre içinde devam etmektedir

Midede besinlerin bulunması, yavaş yavaş içme ve içilen içki içindeki alkol konsantrasyonu absorpsiyona etki eden faktörlerdir.

Alkol absorbe edildikten sonra metabolik faktörler harekete geçerler ve kandaki alkol seviyesini düşürme yolunda bir faaliyet başlar. Bu faaliyet alkol tamamen metabolize edilinceye kadar devam eder.

Alınan alkolün % 10 kadarı solunum, ter ve idrar

ile atılır. Kalan % 90 ise vücutta oksidasyona tabi tutulur. Oksidasyon hızı ise oldukça yavaştır ve vücutun kilogramı başına her saatte 0.1 gr.dır (3).

Alkol suçların işlenmesinde büyük bir rol oynamaktadır. Yapılan istatistikler suç işleme ile sarhoşluk arasındaki yakın ilişkiyi ortaya koymaktadır. Hakikaten de şahıslara, örf ve adetlere ve ahlaka karşı işlenen suçlar içkinin en çok içildiği bölgelerde diğer suçlara kıyasla oldukça fazladır. Hemen her memlekette suçlar alkollü içkilerin fazla imal edildiği yıllarda artış, az imal edildiği yıllarda azalış gösterir. Aynı şekilde haftanın en çok içki içilen günleri Cuma, Cumartesi günleri ile bayram günleri adı suçların sayısında büyük bir artma olmaktadır.

Alkol suça tahrik eden bir amildir ve tam manası ile cemiyet düşmanı bir unsurdur. Alkol etkisi ile işlenen başlıca suçlar, adam öldürme, döğme, yaralama, ırza tecavüz, ahlaka aykırı fiiller, hakaret, isyan hareketleri, yakıp yıkma ve şiddet kullanma gibi suçlardır.

Türk Ceza Yasasının 571-572 ve 573'üncü maddeleri açık bir şekilde rezalet çıkaracak derecedeki sarhoşluğu yasaklamıştır. Yine Medeni Yasa'nın 13 ve 89'uncu maddeleri ile Karayolları Trafik Yasasının 48'inci maddesi alkol kullanımından bahsetmektedir.

Yapılan çeşitli araştırmalara göre alkol almış bir kimsenin alkol etkisi altında kabul edilebilmesi için kanın alkol konsantrasyonu bilinmelidir.

Bir suç kriteri olarak çoğunlukla trafik kazalarında ve asayiş suçlarında kişinin alkol almış olup olmadığı araştırılır. Bu durumda raporu düzenleyen hekim, alkol almıştır, sarhoştur şeklinde bir rapor ile olayı küçümsememeli, alkol intoksikasyonunun kimyasal testlerle belirtim yollarını araştırmalı, bu arada ruhsal ve fiziksel bulgularda değerlendirilmelidir. Alkolün toksik etki ekivalanı beyin dokusunda bulunan miktarı ile paraleldir. Buna göre alkol derecesi beyin

dokusundaki alkol yüzdesi ile genel olarak orantılıdır ve beyin kan, idrar, spinal sıvı ve solunum havamda bulunan alkol arasında temel sayılan ve tespit edile bilen bir oran ve matematik ilişki vardır. Bu nedenle intoksikasyon derecesini belirtmekte esas olan faktör ve kriter olan beyindeki alkol miktarı beden ekskresyonlarındaki biri sayılan alveolar havadan yararlanılarak ortaya konulabilir.

Kandaki Alkol Miktarı ve Etkileri (4)

Konsantrasyon	Etki
% 10 - 50 mgr.	Hiç bir etki yok.
% 50 - 100 mgr.	Derin görüş keskinliği, karanlığa adapte olma, uyanıklık.
% 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, paralizant semptomlar, derin bilinç bulanıklığı.
% 350 - 400 mgr.	Ölüm sarhoşluğu, derin ve öldürücü koma.
% 400 - 500 mgr.	Akut alkol zehirlenmesi ve ölüm.

Amerika'da Ulusal Güvenlik Konseyi İntoksikasyon Testleri Komitesi" ve "Amerikan Tıp Kurumu Yol Kazaları Komitesi" kanda alkol konsantrasyonu için şu üç sınır bölge fikrini benimsemektedir.

1. Kanda Alkol Konsantrasyonu (KAK) % 0,0 - 50: Kişinin alkol etkisi altında bulunmadığını gösterir.

2. KAK % 50 - 150: Yapılan gözlemlere göre bazı kişiler bu sınırlarda alkol etkisi altındadır, fakat bazıları bu etki altına girmemiştir. Ancak % yükseldikçe etki altına girenlerin sayısı artmaktadır. Bu gözlem ve izlemi ancak diğer bulgular kuvvetlendirdiği takdirde kişiyi alkol etkisi altında sayarak değerlendirmek yerinde olur.

3. KAK % 150 mgr.'ın üzerinde: Bu sınır açık olarak alkol etkisi altında bulunduğunu gösterir.

ALKOLÜN ARAÇ SÜRÜCÜSÜ ÜZERİNE ETKİLERİ

1. Reaksiyon zamanı: Reaksiyon zamanı ortama bağımlıdır ve tecrübe ile kısaldır. Çok az alınan

alkol her ne kadar reaksiyonu hızlandırır ise de genellikle bu reaksiyon normalden daha kötü olur. Yani hatalı bir reaksiyon söz konusudur (5).

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 veya direksiyonu normalin çok üstünde döndürecektir. Adeta yeni araba kullananların yaptıkları gibi arabayı sarsarak kaldırma, çok sesli vites değiştirme, birden gaz verme gibi hataları yapacaklardır (5).

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 (5).

4. Gözün fikse olduğu cisimden normale dönme zamanı uzar: 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 (6).

Alkolün etkisi fazla yorgunluk halinde daha belirgin daha kuvvetli olmaktadır. Çok yorgun bir kişide % 50 KAK, dinlenmiş bir kişide % 80 veya daha fazla KAK'nın etkisine eşit etki meydana getirir (7). 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.

EMİLME FAZINDA ALKOLÜN ETKİSİ

Kan alkol eğrisi alçaklığından aşağı yukarı dört defa çabuk olarak yükselir.

sistemik bir muayene uygulanmadıkça şahsın alkol etkisi'altında olup olmadığı sorunu çözümlenmemiş olarak kalır.

Bugün tatbik edildiği şekilde, sadece ağız koklama ile, hatta gece yarısı pencereden bakarak kişiyi getirmiş olan bekçiye ağızını koklatarak içkili olup olmadığına karar vermek ve bu şekilde rapor düzenlemek büyük yanlışlıklara sebep olmaktadır. Ağızdaki alkol kokusu sadece kişinin alkol aldığını gösterir. Hekim olarak bizlerin tespit etmek zorunda olduğumuz nokta, kişinin alkol almış olup olmaması değil, kişinin ne oranda alkol etkisi altında bulunduğu tespitidir.

Bunun için de bir seri sistemik muayene yapmamız gerekmektedir.

Kan alkol konsantrasyonu % 50'den itibaren kişide verim ve başarı kaybı tespit edilmeye başlanır.

Korku, örneğin bir kaza anında veya polis tarafından durdurulmada, kişide adeta hiç alkol almamış gibi bir görünüm ortaya çıkartır ve muayene eden kişiyi yamtabalır. Ayrıca saf alkolün kokusuz olduğunu da bilmek gerekir. Votka çok az koku verdiği halde, konyak oldukça kuvvetli bir koku verir.

a. Pupilla - KAK'nın artması ile beraber, pupilanın ışığa karşı reaksiyonu hızlanır. KAK yükseldiçe pupilla genişler.

b. Nistagmus - Araç kullanma esnasında görülen göz hareketleri muayene esnasında da nistagmus olarak tesbit edilir. Sıhhatli bir kişide, nistagmus tespit edilemez. Ancak bazı nistagmus çeşitleri ortaya çıkarılabilir ki, bunlar optokinetik ve vestibüler nistagmuslardır. Optokinetik olanlar, sakin durumda optik uyarı ile meydana gelirler. Eğer görüş alanı içine bir obje girecek olursa ve gözler derhal o tarafa yönelirler ve obje ufak hareketlerle devamlı görüş içinde bulundurulur. Alkol alımı bu göz hareketlerini arttırır (7).

KAK % 50 mgr olduğunda, olguların % 50'sinde, % 80 mg olduğunda ise % 80'inde nistagmus tespit etmek mümkündür.

Vestibüler nistagmus ise, iç kulakta denge organının etkisi ile ortaya çıkar. Eğer kişi 20 saniyede 10 defa eksen 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 barbitüratların etkisi ile de ortaya çıkar.

c. Denge Deneyi - Kişi topuklar birbirine yaklaşıp, gözler kapalı ve baş geride olmak üzere, dik olarak ayakta tutulur. Denge, duruş ve uyum kontrol edilir. Vücutta titreme, sallanma, adele koordinasyon bozuklukları denge kusurunu belirler.

d. Yürüyüş ve dönüş - Kişi doğru bir çizgi üzerinde bir ayağın topuğu diğer ayağın başparmağına gelecek şekilde yürütülür ve döndürülür, tekrar yürütülür. Özellikle dönüşler sırasında vücutta koordinasyon bozukluğu görülüp görülmediği kontrol edilir.

e. Parmak Burun Testi - Kişi dik olarak ayakta tutulur. Gözler kapalı olduğu halde kollar yatay olarak yanlara açılır ve her iki kol sıra ile işaret parmağı burun ucuna temas edecek şekilde hareket ettirilir.

f. Parmak Parmak Testi - Parmak Burun Testi - Bu defa her iki elin parmakları birbirine değecek şekilde hareket ettirilir.

g. Para Testi - Zemin üzerine bırakılan madeni bir paranın alınması esnasında adegelerin koordinasyonlu çalışmaları ve denge durumu kontrol edilir.

1. El Yazısı Testi - Bu test, sosyal durum dikate alınarak kişiye cümle, çeşitli kelimeler veya imza tatbik ettirme şeklinde yapılır. Az dozdaki alkol, yazmada bir akıcılık ve süratlenme, fakat kontrolde azalma meydana getirir. Yüksek dozdaki alkol etkisi ile yazı formunda değişiklikler, bozukluklar meydana gelir.

KAK % 80 mgr'dan sonra, yazının şekil eşitliğinde bozulan % 100-150 mgr'dan sonra ise yazı kontrolü azalmaya başlar. Harflerin şekilleri bozulur. Yazı okunmaz olur ve adeta kelimeler bir ip şeklinde uzar. KAK % 100 mgr'dan itibaren şahsa özel yazıda değişiklikler meydana gelir ki, kişi bu değişiklikleri fark eder. Ancak 200 mgr'dan sonra yazı oldukça okunmaz hale gelir. Sadece imza hâlâ normal olarak atılabilir.

Kaza sonucu meydana gelen şok durumunda ve aşırı yorgunluk halinde yazıda bazı değişiklikler meydana gelmektedir. Ancak bu değişiklikler daha çok titreme şeklindedir ve alkole bağlı yazı bozukluktan bu şekilde ayrılır.

SONUÇ

Tüm yurt yanında alkol değerlendirmesi bu metodlarla yapıldığında kişinin aldığı alkol miktarı ve kişi üzerindeki etkisi tam olarak tespit edileceğinden hem adaletin sağlanmasına yardımcı bulunulacak hem de belli bir % mg Kan Alkol Konsantrasyonuna kadar araç kullanılabilirliği hakkındaki yasa açıklık kazanacaktır.

KAYNAKLAR

1. Songar A: Psikiyatri Psikoloji ve Ruh Hastalıkları, Emek Matbaası, İstanbul, 1980, 418.
2. Songar A: Psikiyatri Psikobiyoloji ve Ruh Hastalıkları, Emek Matbaası, İstanbul, 1980, 419.
3. Schwere! W: Rechtmedizin, ISBN-3-7691-0032-8, Deutscher Ar to Verlag. 1976-115.
4. Özen C, Sözen H: Adli Tıp ve Toksikoloji, 1708/86, Sermet Matbaası, İstanbul, 1974, 521.
5. Ponsold A: Lehrbuch der Gerichtlichen Medizin, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1967, 206-207.
6. Ponsold A: Lehrbuch der Gerichtlichen Medizin, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1967, 209.
7. Ponsold A: Lehrbuch der Gerichtlichen Medizin. Georg Thieme Verlag Stuttgart, 1967, 222.
8. Maresch W: Angewandte Gerichtsmedizin, ISMN-3-441 - 10671- Urban Und Schwarzenberg, Nördlingen, 1983 - 92.
9. Maresch W: Angewandte Gerichtsmedizin, ISBN-3-541 - 10671-9- Urban Und Schwarzenberg, Nördlingen, 1983-89.
10. Von Baldwin F, Ropohl D: Rechtsmedizin, ISBN-3-432 - 88632-2 Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1979, 229. 1-228-229.