

Sürücülerde Alkol Dışı Madde Kullanımının Saptanması: Neden? Nasıl? Nerede?

Serap A. Akgür¹, A. Ender Altıntoprak², Zeki Yüncü³, Hakan Çoşkunol⁴

ÖZET:

Sürücülerde alkol dışı madde kullanımının saptanması: Neden? Nasıl? Nerede?

Bu yazı Türkiye de, trafikte madde kullanımının değerlendirilmesi amacıyla kanun ve yeni yaklaşımlara yönelik olarak hazırlanmıştır. Geçmiş yıllarda yasadışı madde kullanımındaki artışa paralel olarak madde etkisinde olan sürücü sayısında da bir artış olmuştur. Alkolün sürücünün yetkinliğini azalttığı ve kaza riskini artırdığı bilinmektedir. Yeni araştırmalar yasadışı maddelerin ölümcül olan ya da olmayan kazalara olan etkisini göstermektedir. Yasadışı madde nakil yolları üzerinde yer alan ülkemizde madde kullanımı sosyoekonomik ve kültürel faktörlerin de etkisiyle artmaktadır. İçki içme ve araç kullanma sosyal olarak daha az kabul edilen bir durum olmuştur. Bunun yanı sıra diğer maddelerin sebep olduğu zararlar konusunda bilgilendirme artmıştır.

Yasal ya da yasadışı maddelerin etkisi ile araç kullanma yasalarla düzenlenmiştir. Ayrıca son yıllarda Avrupa Birliği ülkelerindeki gelişmeler, karayollarının güvenliği için tükürük, ter gibi materyallerde madde varlığını araştıran testlerin karayollarında uygulanması gerekliliğini ortaya koymuştur. Madde alımının kanıtlanması için beden sıvılarında madde varlığı gösterilmelidir. Madde varlığını değerlendiren farklı dokuların toksikolojik analizlerinde örnek toplama, elde etme ve nâklinde sorunlarla karşılaşmaktadır. Ancak yasadışı madde kullanımı ve bunun araç kullanma becerisine olan etkisi belirlenmelidir. Birçok reçete edilen ilaçlar özellikle sedatif hipnotikler ya da güçlü analjezikler kontrol edilen maddeler olarak sınıflandırılmıştır. Ayrıca trafikte psikiyatrik sorunu olan kişi olarak değerlendirilen çok sayıda madde bağımlısı olan şoför olduğuna dikkat edilmelidir.

Madde etkisinde araç kullananları tutuklama ve cezalandırma öncelikli bir durum haline gelmiştir. Bu şartlarda sürücülere duyarlı ve hızlı yanıt alınan bazı testler uygulanmalıdır. Bu yazıda sürücülerde madde testi düzenlemeleri yasal, sosyal, toksikolojik prensipler ve uluslararası gereklilikler göz önüne alınarak tartışılmıştır.

Anahtar sözcükler: Sürücü, trafik, madde testi, yasa

Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2008;18:201-207

ABSTRACT:

The determination of non-alcoholic substance use in drivers: Why? How? Where?

This article describes the background, legislations and new approaches in Turkey for control of drug use of drivers. In recent years, in parallel to the widespread use of illicit drugs, the number of drivers affected by drugs is also increasing. It is well established that alcohol impairs driving ability and increases the risk of accidents. New studies show the contribution of illicit drugs to fatal/nonfatal road accidents. With the addition of social, economical and cultural factors, the traffic of drugs has resulted in an increased ratio of drugs of abuse and addiction in our country which is located in a crowded transition area (UNCLEAR). Drinking and driving have become less socially acceptable. Awareness has also grown about the impairment caused by other drugs.

Driving under the influence of a legal (prescription drug) or an illegal drug as a controlled substance is controlled by law (Turkish Road Traffic Act 2918 and Related Legislation-Section/ 97 Prohibition for DUI of alcoholic beverages narcotics and euphoric substances). In addition, using screening tests on the road (on-site tests) requirement for controlling DUID is compulsory in order to ensure security of our country's roads from materials including saliva, and sweat to determine the drivers who are under the influence of drugs, according to important developments in EU countries in recent years. Proof of drug consumption requires analysis of a body fluid to identify the drug. The various methods of drug analyses in alternative samples each have problems with respect to sample collection, handling, and transportation as well as toxicological assays used. Therefore the determination of illicit drug use in drivers and its influence on driving is very important. Many prescription drugs, especially sedative-hypnotic or strong analgesics, are classified as controlled substances. Also, it should be kept in mind that many addicted patients who constitute a considerable proportion of psychiatric patients may be drivers. Apprehension and punishment of people who chose to drive while impaired has become a higher priority. More stringent controls and onsite tests should be adopted. In this article, drug testing regulations on drivers were evaluated based on legal, social and toxicological principals and the requirements of international standards are discussed.

Key words: Drivers, traffic, drug testing, legislation

Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2008;18:201-207

¹Yrd. Doç. Dr., Ege Üniversitesi Zehir Araştırma

ve Uygulama Merkezi, İzmir-Türkiye

²Uzm. Dr., ³Prof. Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri AD, Bağımlılık Tedavi Birimi, İzmir-Türkiye

⁴Yrd. Doç. Dr., EGEBAİM, İzmir-Türkiye

Yazışma Adresi / Address reprint requests to:
Yrd. Doç. Dr. Serap A. Akgür, Ege Üniversitesi,
Zehir Araştırma ve Uygulama Merkezi, 35100,
Bornova, İzmir-Türkiye

Elektronik posta adresi / E-mail address:
serap.akgur@ege.edu.tr

Kabul tarihi / Date of acceptance:
15 Ocak 2008 / January 15, 2008

GİRİŞ

Madde kullanım bozuklukları (MKB) son zamanlarda, ülkemizde ve dünyada giderek artan ve birçok boyutu ile karşı karşıya kaldığımız bir sorundur (1,2). Madde kullanımının artmasıyla birlikte, trafikte

madde etkisi altında araç kullanan sürücü sayısının da arttığı (3-7), sürücülerde madde kullanımının ölümcül kaza riskini alkol kullanımında olduğu gibi artırdığı bildirilmektedir (8). Ancak günümüzde motorlu araç kullanan kişiler karayollarında seyir sırasında yalnızca alkol kullanımı açısından değerlendiril-

mektedir. Oysa günümüzde alkol ve sigara dışında diğer psikoaktif madde kullanım sıklığı artmaktadır. Bu nedenle ticari araç sürücülerinin belirli zamanlarda ve trafikte taşıt kullanan sürücülerin de trafikte iken madde kullanımı yönünden değerlendirilmeleri üzerinde durulması gereken önemli bir konudur.

MKB'nun yaygınlaşmasıyla birlikte madde bağımlıların hem bireysel hem de toplumsal sorunlarının giderek artması, konu ile ilgili önlemler almayı zorunlu hale getirmiştir. Bu yazıda ülkemizdeki sürücülerde, madde kullanımı yönünden yapılan uygulamaların yasal, sosyal ve toksikolojik olarak değerlendirilmesi ve uygulamanın uluslararası ölçülerde yapılması gerekliliği vurgulanmıştır.

SÜRÜCÜLERDE İLAÇ VE MADDE KULLANIMI İLE İLGİLİ UYGULAMALAR

Ülkemizde trafikteki sürücülerde alkol analizi, solunum havasında girişimsel olmayan ve oldukça hızlı yöntemlerle yapılabilmektedir. Bu işlemin düzenli olarak uygulanması sürücülerin alkol aldıklarında trafiğe çıkmaları konusunda caydırıcı olabilmektedir (9). Oysa bugünkü uygulamada, "(alkol dışında) madde etkisi" altında olduğundan şüphelenilen sürücülere, trafik polisinin yol üzerinde uygulayabileceği basit bir tarama sistemi mevcut değildir. Karayolları Trafik Kanunu'nun ilgili mevzuatında şüphe durumunda sadece "kan veya idrar" örneklerinin alınabileceği bildirilmektedir (10). Sürücülerin madde kullandıklarından şüphe edildiği durumlarda, bu kişilerden kan alınmasının tıbbi personel desteği gerektiren girişimsel bir işlem olması, idrar örneğinin ise gözetim altında alınması zorunluluğu, bu işlemlerin yol üzerinde yapılabilirliğini zorlaştırmaktadır. Oysa dünyada birçok ülke, -polis uygulayabileceği basit tarama testleri için- kan, idrar örneği yanı sıra alınması daha kolay olan tükürük, ter gibi materyaller üzerinde çalışmasını uygulamaya koymuştur (11-14).

Bu alanda gerçekleştirilen en kapsamlı çalışma Road Site Test Assessment (ROSITA) projesidir. 8 ülkeyi temsilen 12 katılımcının yer aldığı bu proje, trafikteki sürücüler için yol üzerinde uygulanabilecek testler konusunda önemli bilgiler sağlamıştır (15). Bu projede yer alan çalışmalar, trafikte en sık kullanılan yasadışı maddenin esrar olduğunu, bunun yanı sıra amfetamin, benzodiazepin ve kokainin de tercih edilen diğer mad-

deler arasında yer aldığını göstermektedir (14). 2006 yılında İzmir'de yapılan bir çalışmada, trafikteki sürücülerden rastgele seçilen ve gönüllü olarak çalışmaya katılarak tükürük analizinin yapılmasına izin veren 25 olgudan birinde MDMA (Metilendioksümetamfetamin-Ekstazi) saptanmıştır. Bu bulgu, ülkemizde trafikteki sürücülerde madde kullanımını göstermesi açısından üzerinde durulması gereken bir veridir (16). Sürücülerin trafikte madde kullandıklarında, yol üzerinde polis tarafından bu maddeleri saptayacak bir kontrol yapıldığını bilmeleri, araç kullanırken madde kullanımından kaçınmalarının nedenlerinden biri gibi görünmektedir. Hatta bazı sürücüler trafiğe çıkacaklarsa alkol yerine madde kullanmayı tercih edebilmektedirler. Bağımlık tanısı alan bir kişiye yasal uygulamalar çerçevesinde ehliyet verilmediği bilinmektedir, ancak ehliyet aldıktan sonra bağımlılık sorunu ortaya çıkan bir kişinin trafik denetlemelerinde yakalanmadıkça ehliyetinin geri alınması veya hasta olduğu süre boyunca trafiğe çıkmasının engellenmesi şeklinde bir uygulama yoktur.

Türkiye'de ölüm nedenleri arasında trafik kazalarının ikinci sırada yer alması, konu ile ilgili düzenlemelerin acil olarak yapılmasının gerekliliğini göstermektedir. Bu düzenleme ile ilgili yönergeler, uygulamanın nasıl, kimlere ve ne şekilde uygulanacağına ilişkin sorulara tam olarak cevap vermelidir. Yönergelerde özellikle trafiğin düzeninden sorumlu olan kişilerin alkol ve madde kullanımı konusunda bilgilendirilmesi ve sorumlu kişilerin tespiti konusunda yapılması gerekenlere ilişkin yeni açılımlar getirmelidir. Bu açılımlar profesyonellerin konu hakkında eğitimini ve tanı ve tespit konusundaki yenilikleri de içermelidir. Bu kapsamda yönerge ile ilgili olası sorular (Tablo 1) ve olası çözüm önerileri (Tablo 2) de sunulmuştur.

Tablo 1: Yönerge ile ilişkili sorular

- Kimlere madde testi yapılmalıdır?
- Ticari araç sürücülerine hangi sıklıkla madde testi yapılmalıdır?
- Trafikteki sürücülerde polisin madde kullanımından şüphelenme ölçütleri neler olmalıdır?
- Örnek vermeyi reddetme nasıl tanımlanmalıdır?
- Olguların vermeyi reddederse ne tür yaptırımlar uygulanmalıdır?
- Madde testinde hangi maddelere bakılmalıdır?
- Madde testini kim yapmalıdır?
- Madde testi sonuçları doğrulanmalı mıdır?
- Madde testi sonuçlarına göre nasıl davranılmalıdır?

Tablo 2: Çözümeye yönelik yaklaşımlar

- Sürücülere yol üzerinde tarama testi uygulanmalıdır.
- Madde etkisi altında iken araç kullanıldığından şüphe edilen, trafik kazasına karışan ve mesleği şoförlük olan kişilerin belirli sürelerde analizleri yapılmalıdır.
- Test örneği sadece "kan veya idrar" ile sınırlanmamalı, tükürük ve ter gibi kolay elde edilen diğer biyolojik materyaller de kullanılmalıdır.
- Biyolojik materyalin alınmasından laboratuvara ulaşincaya kadar geçen süreçte "gözetim zinciri" kurallarına uyulmalıdır.
- Sürücü ehliyeti olan bir kişinin bağımlılık sorunu ortaya çıktıktan sonra izlenecek yöntem belirlenmelidir.
- Sürücü belgesinin süresiz olarak geriye alınması kişilerin madde kullanımını bırakma istekliliklerini olumsuz yönde etkileyen bir uygulama olduğu dikkate alınmalıdır.
- Her bir madde için verilecek para cezaları, hapis cezaları ve ehliyet iptal süreleri belirlenmelidir.
- Kişinin yineleyici olarak bu suçta işlemesi, tahlil için örnek vermeyi reddetmesi veya örnek verme işlemini tamamlamaması gibi durumlarda izlenecek yöntem belirlenmelidir.

MESLEK GRUPLARINDA MADDE TESTLERİNİN YAPILMASI

MKB sadece belirli bir grubun sorunu olmayıp, her yaştan, her kesimden, her meslek grubundan insanın karşılaşabileceği çok boyutlu bir sorundur. Hangi meslek grubunda olursa olsun, bireyin madde kullanması iş verimini ve iş kalitesini olumsuz yönde etkiler; hem iş ve sosyal yaşamında, hem de trafikte birçok sosyal ve ekonomik boyutu olan mediko-legal sorun yaşamasına neden olur (17).

Dünyadaki birçok ülkede, çalışan kişilerde (işyerlerinde) düzenli olarak yapılan "madde testi" uygulamalarının yaygınlaşması sonucu madde kullanımı açısından "güvenli işyerleri" oluşturulabilmesi ve MKB ve bununla ilişkili ortaya çıkabilecek problemlerin (suç davranışı veya sosyal sorunlar, iş kazaları, sağlık sorunları ve tedavi giderleri) azaltılması mümkün olmuştur (18).

Bu amaçla ilk kez 1971'de, Amerika Birleşik Devletleri askeri kurum çalışanları arasında, madde kullananların tespit edilmesi amacıyla düzenli olarak madde tarama testi uygulamaları başlatılmıştır. Bunu 1983'de taşımacılık sektöründe başlatılan uygulamalar izlemiştir. 1986 yılında hükümet desteği alınarak "madde kullanımından uzak işyeri (drug-free federal workplace) kavramı geliştirilerek, icrası sırasında yüksek derecede dikkat ve duyarlılık gerektiren meslek gruplarında (pilotlar, cerrahlar gibi), madde kullanımı şüphesi olmaksızın, düzenli olarak madde tarama testi yapılması sağ-

lanmıştır. Askeri, adli ve taşımacılık ile ilgili kurumlarla başlayan ve kimya, nükleer sanayi kuruluşları gibi farklı kurumlarla devam eden bu uygulama, zamanla birçok özel sektör tarafından da benimsenmiş ve her kurum kendi içinde konu ile ilgili yönergelerini oluşturmuştur (19-21).

ÜLKEMİZDEKİ İLGİLİ KANUN VE MEVZUAT

2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu (KTK) ile ilgili mevzuatta (Madde 48); "uyuşturucu veya keyif verici maddeleri almış olanlar ile alkollü içki almış olması nedeniyle güvenli sürme yeteneklerini kaybetmiş kişilerin karayolunda araç sürmelerinin yasaklandığı" belirtilmiştir.

Alkol metre ile yapılan test sonucunda, sürücünün alkollü olduğu saptanırsa KTK'nun 48/5 maddesi gereğince sürücü para cezası ile cezalandırılır, aracı trafikten men edilir ve sürücü belgesi 6 ay süreyle trafik polisince geri alınır. Suçun tekrarı halinde; para cezası ve aracın trafikten men edilmesi yanı sıra sürücü belgesi 2 yıl süreyle geri alınır. Sürücünün üçüncü kez alkollü olarak saptandığı durumlarda, kişiye 6 aydan az olmamak üzere hafif hapis ve para cezası verilir, aracı trafikten men edilir ve sürücü belgesi 5 yıl süreyle geri alınır. 5. yılın sonunda, psiko-teknik değerlendirme ve psikiyatri muayenesi sonrasında durumu uygun olanlara belgeleri iade edilir. Bu yasa kapsamında uygulanan işlemlerde, yol üzerinde alkol taraması yapılırken hangi teknik cihazların kullanılacağı, değerlendirmelemin nasıl yapılacağı ayrıntılarıyla açıklanmış olmasına rağmen, madde kullanımına ilişkin şüphe durumunda polisin yol üzerinde kolayca uygulayabileceği herhangi bir teknik cihaz belirtilmemektedir.

Karayolları Trafik Yönetmeliği'nde (Madde 97) "Herhangi bir uyuşturucu, uyutucu veya keyif verici gibi özelliklere sahip psikotrop madde almak suretiyle araç kullandığı şüphesi uyanan sürücülerin durumları tıbbi yönden incelenmek, kan veya idrar analizleri yapılmak üzere, adli tıp kuruluşu olan yerlerde bu kuruluşa, olmayan yerlerde ise Sağlık Bakanlığı'na bağlı tahlil yapabilecek teknik ve tıbbi imkânlarla sahip olan sağlık kuruluşlarına sevk edilir" şeklinde uyuşturucu veya keyif verici madde almış olanların tespitine ilişkin esaslar açıklanmıştır (10). Uyuşturucu ve keyif verici maddele-

ri olarak araç kullananlara, eylemi başka bir suç oluştursa bile, altı ay hafif hapis cezası ile birlikte para cezası uygulanır ve sürücü belgeleri süresiz olarak geri alınır.

Belediye trafik birimleri; belediye başkanlıkları; karayolları trafik kanunu, bu yönetmelik ve kanuna dayanılarak çıkarılan diğer yönetmeliklerle verilen görevleri, trafik hizmetleri birimleri aracılığı ile yürütür. Ayrıca, 3030 sayılı Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkındaki Kanununun 7.maddesine göre Büyükşehirlerde Ulaşım Koordinasyon Merkezleri (UKOME) kurulmuştur. Kurul halinde çalışan UKOME'ler, ulaşım, trafik ve toplu taşıma konularında üst düzeyde yönlendirici karar alma, uygulama, uygulattırma hak ve yetkilerine haizdir. Örneğin, İzmir Büyükşehir Belediyesi sınırları kapsamında 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Yasası ve diğer ilgili yasaların öngördüğü her türlü ulaşım ile ilgili kararı alan Merkezi UKOME, Minibüs Çalışma Yönergesi kapsamında Büyükşehir Belediyesi'nce denetlenen hatlı minibüslerde şoförlük yapılabilmesi için; kişinin tam teşekküllü sağlık kurumundan keyif verici madde kullanıp kullanmadığına dair rapor alması istenmektedir (22). Ancak madde kullanımının tespitine ilişkin yapılacaklar ve toksikolojik analizler ayrıntılı olarak belirlenmemiştir.

MADDE TESTİ UYGULAMASI

Madde kullanımının belirlenmesi için biyolojik sıvılarda madde analizleri yapılmaktadır. Konunun yasal ve tıbbi boyutu yapılacak bu işlemlerin standardize edilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle, madde testleri ile ilgili oluşturulan rehberlerde, örnek alınmasından sonucun verilmesi aşamasına kadar uygulanması gereken zorunlu bilimsel ve teknik aşamalar ayrıntılarıyla açıklanmalıdır (National Institute of Drug Abuse (NIDA) (21,23).

Dünyadaki birçok ülkede, madde etkisi altında iken taşıt kullananlara uygulanabilecek yasalar mevcuttur. Bu yasalar, bilimsel gelişmeler ve sosyal gereksinimler doğrultusunda yenilenmektedir. Almanya (1998), Belçika (1999), İsveç (1999), Fransa (2003), Finlandiya (2003) gibi birçok ülke gereksinimlerine göre yönergelerini düzenli olarak değiştirmektedir (11-14).

Bu bakış açısıyla, sürücülerde madde kullanımı açısından yapılması gerekenler kademeli olarak uygulanabilir.

I-Olgunun Madde Kullanımı Açısından Klinik Olarak Değerlendirilmesi

Madde kavramından; psikotrop etkisi olan ilaçlar ve ilaç olarak kullanılmayan psikotrop etki gösterebilen yasal ve yasadışı maddeler kastedilmektedir.

Sakinleştirici ve/veya uyku verici ilaçlar: ilaç olarak kullanılabilecekleri gibi keyif alma amacıyla kötüye de kullanılabilmektedirler. Kötüye kullanımı olan maddeler; tepki süresinde uzama, zaman ve mesafe algısında değişiklikler, dikkat, uyanıklık, koordinasyon ve tepki yeteneğinde azalma, görme alanında daralma ve görmede bulanıklık yapabilir. Uyarıcı maddelerin kullanılması durumunda, kişi olduğundan daha iyi sürücü olduğuna inanır, daha fazla risk alır, aşırı uyarılmışlık ya da konsantrasyon kaybı yaşayabilir. Bulanık ve sınırlı görmeye bağlı olarak, olmayan nesnelere görebilir (varsanı) veya nesnelere olduğundan farklı yerde algılayabilir (illüzyon). Düşünce hataları ve düşünce kopmaları, yargılama ve dikkat sorunları yaşayabilir. Sıklıkla doğru şeridi takip edebilmekte, uygun hız ve vitesi seçmekte zorlanabilir (15,24,25).

II-Kullanılan Maddenin Analitik Olarak Saptanması

a-Örnek alınacak olgu secimi: Madde etkisi altında iken araç kullanıldığından şüphe edilen, trafik kazasına karışan (yaya ve sürücülerin) ve mesleği şoförlük olan ticari araç sürücülerinin belirlenen zamanlarda madde analizleri yapılmalıdır (14).

b-Örnek olarak alınacak biyolojik materyal: Yönetmeliklerimizde sadece idrar ve kanda madde testi yapılabileceği bildirilmektedir. Kan örneği alınmasında ise olay yeri nedeniyle örnek alınmasında karşılaşılan zorluklar nedeniyle tükürük ve ter gibi diğer biyolojik materyallerin kullanılabileceği bilinmelidir (26-30).

c-Örneğin alımı: Seçilen her biyolojik örneğin nasıl ve ne kadar alınacağı, hangi malzemede biriktirileceği, laboratuara nasıl iletileceği, nasıl saklanacağı, doğrulama yapılması gerekirse nereye gönderileceği belirlenmelidir (31,32).

d-Örneğin analiz yapılacağı laboratuara gönderilme süreci: Uygulanan yöntemlere göre, hiç test uygulanmamış biyolojik materyal veya elde edilen pozitif sonuçların doğrulanması için laboratuara gönderilen tüm biyolojik örnekler gözetim zinciri uygulanmalıdır. "Gözetim zinciri", örneğin bütünlüğü ve özerkliğinin korun-

masını sağlayan yazılı belgeler ile desteklenmiş bir güvenlik zinciridir (19,33). Kişilerden denetleyicilerin doğrudan kendilerinin aldıkları biyolojik materyaller dışındaki (örneğin kan, tükürük) tüm biyolojik materyallerin, değiştirilmesi ya da içine yapısını değiştirecek maddelerin eklenmesi olasıdır. Özellikle idrar örneği alınırken, kişinin uygun ve kapalı bir mekânda bulunması bu durumu kolaylaştırır. Bu nedenle, idrar örneği alıncağında, gerçek örneğin değiştirilebileceği ve/veya içine bütünlüğünü bozan maddelerin eklenebileceği öngörülerek gerekli önlemler alınmalıdır (Gözetim zinciri, idrar bütünlük testleri gibi) (34,28).

e-Test yöntemleri: Tarama aşaması; seçilen biyolojik materyale göre renk testleri veya immunoassay yöntemler bu aşamada kullanılabilir. Kullanılacak testlerin duyarlılığının yüksek olması gereklidir. Tarama aşaması sadece negatif örneklerin elimine edilmesi için yapılmalıdır (35-38). Doğrulama aşaması; tarama aşamasında elde edilen pozitif sonuçların daha hassas ve farklı bir yöntemle doğrulanmasıdır (39-43).

f-Test sonuçlarının değerlendirilmesi ve raporlandırılması: Konu ile ilgili eğitim almış uzmanlarca, seçilen materyal ve yöntemle göre değerlendirme yapılmalıdır. Test sonuçlarının değerlendirilmesinde ve raporlandırılmasında, uygulanan analitik yöntem, olgunun kullandığı ilaçlar, olgunun sosyo-demografik ve klinik özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Raporunda, kullanılan materyal ve yöntem belirtilmeli ve test sonuçları kurumdaki bir heyet tarafından "heyet raporu" olarak verilmelidir.

SÜRÜCÜLERDE MADDE KULLANIMINDA KURUMSAL FARKINDALIK VE İŞBİRLİĞİ

Madde kullanım sorunu olan kişilerin tedavileri süresince trafiğe çıkmaları sıkça karşılaşılan bir sorundur.

Madde kullanım sorunu olan olgularla karşılaşan sağlık personelinin bu olguların trafiğe çıkmalarını denetleyen kurumlarla işbirliğini sağlamak üzere gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Bu işbirliği, tüm tedavi boyunca sürdürülmelidir. Diğer yandan, trafikte iken madde etkisi altında olduğu saptanan sürücülerin zorunlu tedaviye alınmalarını sağlayacak tedavi programları geliştirilmelidir. Taşıt kullanma becerisini etkileyebilecek reçete edilmiş ilaçların kişinin sürüş güvenliğine etkisi ayrıca ele alınmalıdır (45).

Sürücülerde madde kullanımına ilişkin düzenlemelerde, kurumlar arası işbirliğinin yapılabileceği çok merkezli oluşumlar ile oluşturulacak önlemler paketi yasal düzenlemelerin yapılmasına zemin oluşturacaktır.

SONUÇ

"Uyuşturucu ve keyif verici maddeleri olarak araç kullananlara, eylemi başka bir suç oluştursa bile altı ay hafif hapis cezası ile birlikte para cezası uygulanır ve sürücü belgeleri süresiz olarak geri alınır" şeklindeki uygulamada sürücü belgelerinin süresiz olarak geriye alınması kişilerin madde kullanımını bırakma istekliliklerini olumsuz yönde etkileyebilecek bir uygulamadır. Birçok ülkedeki uygulamalarda maddenin cinsi, düzeyi, suçun tekrarlama gibi durumlar göz önüne alınarak ayrıntılı yönergeler hazırlanmıştır. Ülkemizde de madde etkisi altında iken trafiğe çıkanların saptanmasına ilişkin yapılacaklar ve kişilere verilecek para ve hapis cezalarının, ehliyet iptal sürelerinin belirlendiği; kişinin yineleyici olarak bu suçu işlemesi, tahlil için örnek vermeyi reddetmesi veya örnek verme işlemi tamamlamaması gibi durumlarda yapılacak olanlara ve bu kişilerin tedavilerine ilişkin ayrıntılı yönetmeliklerin oluşturulmasına gereksinim vardır.

Kaynaklar:

1. EMCDDA. National prevalence estimates of problem drug use in the European Union, 1995–2000. Final Report CT.00.RTX.23. Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction 2003
2. EMCDDA Biomonthly Newsletter of the European monitoring center for Drugs and Drug Addiction 2004:21
3. Deveaux M, Prangere R, Marson J. The incidence of psychotropic drugs, opiates, and alcohol in fatally injured drivers: A prospective study in northern France. *J Anal Toxicol* 1996; 20: 74
4. Smink BE, Ruiter KJ, Lusthof KJ, Zweipfenning PGM. Driving under the influence of alcohol and /or drugs in the Netherlands 1995-1998 in view of German and Belgian legislation. *Forensic Sci Int* 2001; 120: 195-203
5. Mura P, Kintz P, Ludes B, Gaulier JM, Marquet P, Martin-Dupont S, Vincent F, Kaddour A, Goulle JP, Nouveau J, Moulsmas M, Tilhet-Coartet S, Pourrat. Comparison of the prevalence of alcohol cannabis and other drugs between 900 injured drivers and 900 control subjects: Results of a french collaborative study. *Forensic Sci Int* 2003; 133: 79-85

6. Drummer OH, Gerostamoulos G, Batziris H, Chu M, Caplehorn J, Robertson M D, Swann P. The involvement of drugs in drivers of motor vehicles killed in Australian road traffic crashes. *Accid Anal Prev* 2004; 36: 239–248.
7. Bernhoft IM, Steentoft A, Johansen SS, Klitgaard NA, Larsen LB, Hansen LB. Drugs in injured drivers in Denmark. *Forensic Sci Int* 2005; 150: 181-189
8. Drummer OH, Gerostamoulos J. Cannabis and the risk of road crashes. *Proceedings of TIAFT Prague 2001*: 140-142.
9. Kunsmann GW, Kusman CM, Levine B, Smith ML. The effect of consumption of Hempen Ale on urine cannabinoid screens. *J Anal Toxicol* 1999; 23: 563–564
10. <http://www.hukuki.net/kanun/5237.15.text.asp>. Adresinden 12.04.2007 tarihinde indirilmiştir.
11. Krüger HP, Perine BMV, Mettke M, Huessy F. Road traffic and illicit drugs, overview of the legal provisions, difficulties faced by the police, and analysis of prevention attempts in selected European countries. P-PG/Circrout (98), Pompideou Group, Concil of Europe, Strasbourg: 1999:4
12. Moeller MR, Steinmeier S, Bregel S. Determination of drugs of abuse in blood. *J Chromatogr B Biomed Sci Appl*. 1998; 21; 713:91-109
13. Samyn N, Viaene B, Laeremans B, Deboeck G, Maes V. First experience with the enforcement of the new per se drug legislation in Belgium. *Proceedings of TIAFT Helsinki: 2000*: 6-116
14. Verstraete AG: Roadside testing for drugs: Recent development in Europe. *Proceedings of TIAFT, Helsinki: 2000*: 84-88.
15. <http://www.rosita.org>. Adresinden 02.04.2007 tarihinde indirilmiştir.
16. -Akgür SA, Dönmez T, Yemişçigil A. Madde etkisi şüphesi altındaki sürücülerde tükürük analizi. *Adli Tıp Bülteni* 2006; 11(1): 19-22
17. <http://www.opsi.gov.uk/ACTS/acts2003>. Adresinden 22.04.2007 tarihinde indirilmiştir.
18. http://www.fin.ucar.edu/procedures/sec1112_drugtest.html. Adresinden 30.01.2007 tarihinde indirilmiştir.
19. Jenkins AJ, Forensic Drug Testing, Principles of Forensic Toxicology, (Levine B.), AACCPres, 1999: sf.246-264
20. Thieme D, Sachs H. Improved screening capabilities in forensic toxicology by application of liquid chromatography–tandem mass spectrometry. *Anal Chim Acta* 2003; 492: 171-186
21. [http://www.soft-tox.org/docs/Guidelines Draft 2006 Changes.pdf](http://www.soft-tox.org/docs/Guidelines_Draft_2006_Changes.pdf). Adresinden 02.04.2007 tarihinde indirilmiştir.
22. http://www.izmir.bel.tr/StandartPages.asp?menuID=1516&MenuName=minibüs_çalışma_yönergesi. Adresinden 03.04.2007 tarihinde indirilmiştir
23. <http://www.drugabuse.gov>. Adresinden 02.04.2007 tarihinde indirilmiştir.
24. Augsburg M, Donzé N, Ménétrey A, Brossard C, Sporkert F, Giroud C, Mangin P. Concentration of drugs in blood of suspected impaired drivers. *Forensic Sci Int* 2005; 153: 11-15
25. http://www.rta.nsw.gov.au/roadsafety/downloads/2006_12_dru-driving.pdf adresinden 02.05.2007 tarihinde indirilmiştir
26. Kintz P, Ludes B. Applications of alternative matrices (hair, saliva, sweat) in forensic toxicology. *Toxicol Lett*. 1995; 95(Suppl.1): 6
27. Kintz P, Samyn N. Determination of “Ecstasy” components in alternative biological specimens. *J Chromatogr B*. 1999; 733: 137-143
28. Kintz P, Villain M, Concheiro M, Cirimele V. Screening and confirmatory method for benzodiazepines and hypnotics in oral fluid by LC-MS/MS *Forensic Sci Int* 2005; 150: 213-220
29. Choo RE, Huestis M. A. Oral Fluid as a Diagnostic Tool. *Clin Chem Lab Med*. 2004;42:1273–1287.
30. Verstraete AG. Oral fluid testing for driving under the influence of drugs: history, recent progress and remaining challenges. *Forensic Sci Int* 2005; 150: 143-150
31. Lambert WE, Van Bocxlaer JF, De Leenheer AP. Potential of high-performance liquid chromatography with photodiode array detection in forensic toxicology. *J Chromatogr B Biomed Sci Appl*. 1997; 689:45–53.
32. Aebi B and Bernhard W. Gas chromatography with dual mass spectrometric and nitrogen–phosphorus specific detection: a new and powerful tool for forensic analyses. *Forensic Sci Int* 1999; 102: 91-101
33. Bush MD, “Forensic drug testing”, Federal Bureau of Investigation-FBI-Laboratory Symposium on Forensic Toxicology, Washington DC: 2004: 33-38
34. Spiehler V. The view of from USA-revised HHS Guidelines for specimen validity testing in the workplace. *Bulletin of the international association of Forensic Toxicologists* 2004; 34: 62-63
35. Cagle JC, McCurdy HH, Pan YM. Evaluation of the CEDIA TM DAU Assays and the AxSYM TM system for the analysis of cannabinoids in whole blood. *J Anal Toxicol* 1988; 21: 213-217
36. Gjerde H, Christophersen AS, Skuterud B Screening for drugs in forensic blood samples using EMIT urine assays. *Forensic Sci Int* 1990; 44: 179-185.
37. Bergmann-Iwersen S, Schmoltdt A. Direct semiquantative screening of drugs of abuse in serum and whole blood by means of CEDIA DAU urine immunoassays. *J Anal Toxicol* 1999; 23: 247-256
38. Grönholm M. And Lillsunde P. A comparison between on-site immunoassay drug-testing devices and laboratory results. *Forensic Sci Int* 2001; 121: 37-46
39. Segura J, Ventura R, Jurado C. Derivatization procedures for GC-MS determination of xenobiotics in biological samples, with special attention to drugs of abuse and doping agents. *J Chromatogr B* 1998;713: 61-90.
40. Marquet P, Saint-Marcoux F, Gamble T N, Leblanc JCY. Comparison of a preliminary procedure for the general unknown screening of drugs and toxic compounds using a quadrupole-linear ion-trap mass spectrometer with a liquid chromatography–mass spectrometry reference technique. *J Chromatogr B* 2003; 789: 9-18
41. Meer AJP, Huizer H. A contribution to the improvement of accuracy in the quantitation of THC. *Forensic Sci Int* 1999; 101: 1-8

42. Maralikova B, Weinmann W. Confirmatory analysis for drugs of abuse in plasma and urine by high-performance liquid chromatography–tandem mass spectrometry with respect to criteria for compound identification. *J Chromatogr B* 2004; 811: 21-30
43. Laloup M, Tilman G, Maes V, Boeck G, Wallemacq P, Ramaekers J, Samyn N. Validation of an ELISA-based screening assay for the detection of amphetamine, MDMA and MDA in blood and oral fluid. *Forensic Sci Int* 2005; 153: 29-37
44. Cooper G, Wilson L, Reid C, Hand C, Spiehler V. Validation of the Cozart® Amphetamine Microplate EIA for the analysis of amphetamines in oral fluid. *Forensic Sci Int* 2006; 159: 104-112
45. Bramness JG, Svetlana S, Mørland J, Engeland A. The risk of traffic accidents after prescriptions of carisoprodol. *Accident Analysis & Prevention* 2007 (basında)