

Bölüm 1

TIBBİ BİYOKİMYA LABORATUVARLARINDA UYUŞTURUCU MADDE TARAMA ANALİZLERİ: HANGİ DURUMDA HANGİ YÖNTEM SEÇİLMELİ

Saliha AKSUN¹

GİRİŞ

Madde bağımlılığı önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bağımlılık yaptığı bilinen ve tarama programlarında yer alan uyuşturucu maddeler dışında, tedavi için kullanılan ve reçete ile verilebilen bağımlılık yapıcı potansiyeli olan bazı ilaçların da kötüye kullanımı görülebilmektedir. Madde bağımlılığı testlerini yapan tıbbi laboratuvarların en çok kullanılan ve iyi bilinen maddeleri ölçebilmeleri önemlidir, değerlidir (1). Ama laboratuvarında analizi yapılan test parametreleri her durumda yeterli midir?

Bağımlılık şüphesi olan kişilerde, bireyin kullandığı maddenin analitik olarak varlığının kanıtlanması, kişinin eğitim ve takip programlarına alınabilmesi açısından önemlidir. Tıbbi olarak kullanıcının kendisinin zarar görmesi, madde etkisinde suç işlemesi ya da işyerinde kaza yapması gibi her durum geri dönüşü olmayan sonuçlara yol açabilir. O halde madde taramalarının hangi testler için yapılacağı, test panellerinin ne kadar geniş tutulması gerektiği, bölgede, söz konusu hastanede hangi maddelerin taranmasına ihtiyaç olduğu konusu ve laboratuvarında çalışılacak test listesi ihtiyacı karşılayabilecek ölçüde belirlenmelidir. Test listeleri, tıbbi biyokimya uzmanlarının koordinasyonu ile psikiyatristler, acil servis hekimleri, madde testlerine ihtiyaç duyan diğer klinisyen hekimlerle birlikte belirlenmelidir.

Yasaklı madde kullanımı ile ilgili tetkik istekleri tıbbi, idari, adli nedenlerle olabilir. Her durumda kişiden alınan biyolojik numunede madde varlığının doğru olarak saptanabilmesi önemlidir. Ülkemizde Adli tıp kurumlarında ve tıbbi biyokimya laboratuvarlarında uyuşturucu ve uyarıcı madde analizleri yapılabilmektedir.

Bu bölümde, kendi laboratuvarımızdaki deneyimlerimiz de eklenerek, hastanelerde tıbbi biyokimya laboratuvarında, tarama amaçlı olarak yapılan madde

¹ Doktor Öğretim Üyesi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi. salihaaksun@yahoo.com

güvenilir kanıtlar ortaya koymuş olabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Madde bağımlılığı analizleri, MS/MS kromatografi, immüno kimyasal analiz, kötüye kullanım, denetimli serbestlik

KAYNAKÇA

1. Kara Uzun N, Karakükçü Ç, Küme T, Pınar A. (2016). Madde Analizlerinde laboratuvar. Tıbbi Biyokimya uzmanları için bilgilendirme Klavuzu. İzmir: Türk Klinik Biyokimya Derneği.
2. Kamer Vehbi Kadri. Madde Bağımlılarının Rehabilitasyonunda Yeni Dönem Denetimli Serbestlik. TBB Dergisi, 2008; No:79, 275-307.
3. Denetimli Serbestlik Hizmetleri Yönetmeliği. 5 Mart 2013, Resmi Gazete.
4. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünün genelgesi. sayı: 95966346, Konu: Yasadışı ve Kötüye Kullanılan ilaç ve Madde Analizi yapan Tıbbi Laboratuvarlar ile Madde Bağımlılığı Teşhis ve Tedavi Merkezlerindeki Tıbbi Laboratuvarların Çalışma Usul ve Esasları Hakkındaki Genelge. 17 Temmuz 2014. Tıbbi, Laboratuvar Hizmetleri Daire Başkanlığı.
5. İdrar Numunelerinde Yasadışı ve Kötüye Kullanılan İlaç ve Madde Analizi Yapan Tıbbi Laboratuvarlar ile Madde Bağımlılığı Teşhis ve Tedavi Merkezlerindeki Tıbbi Laboratuvarların İşleyiş Esasları. (2016). T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Tıbbi Laboratuvar Hizmetleri Dairesi Başkanlığı. Ankara.
6. National Survey on Drug Use and Health. (2006). Washington, DC:US Department of Health and Human Services; (Office of Applied Studies).
7. Amitava D.& Jorge L.S. (2015). Tıbbi Laboratuvarlarda Doğru Sonuç. (Turan Turhan, Çev.Ed.). Ankara: Palme yayıncılık.
8. JaffeeWB, Truccp E, Teter C, Levy S, et al. Focus on alcohol and drug abuse: ensuring validity in urine drug testing. Psychiatr Serv, 2008; 59:140-2.
9. Moody DE, Fang WB, Andrenyak DM, Monti KM, Jones C. A comparative evaluation of the instant-view 5-panel test card with OnTrak TesTcup Pro 5: comparison with gas chromatography-mass spectrometry. J Anal Toxicol. 2006; Jan-Feb;30(1):50-6.
10. Aksun S, Avşar C. Madde Bağımlılığı Analizleri Ve İdrar Bütünlüğünün Önemi. Medical Sciences, 2019;14(1):22-32. DOI:10.12739/NWSA.2019.14.1.1B0063.
11. Saraç, Z.G. (2017). Uyuşturucu Madde Analizlerinde Ölçüm Belirsizliği.Yayımlanmamış uzmanlık tezi. İzmir:İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı.
12. Kim SY, Kim H, Park Y, Lim J, Kim J, Koo SH, Kwon GC. Evaluation of an Automated Reader and Color Interpretation-Based Immunoassays for Multiplexed Drug-of-Abuse Testing in Urine. J Anal Toxicol. 2017;41(5):412-420. doi: 10.1093/jat/bkx014.
13. Keskinbora K, Pekel AF, Aydınlı I. Periferik nöropatik ağrının kontrolünde gabapentin ve amitriptilinin etkinliğinin karşılaştırılması. Ağrı, 2006; 18:2.
14. Yılmaz B, Yaşar E, Köroğlu Omaç Ö, Göktepe AS, Tan AK. Gabapentin vs. Pregabalin for the Treatment of Neuropathic Pain in Patients with Spinal Cord Injury: A Crossover Study. Turk J Phys Med Rehab, 2014;61:1-5.
15. Driot D, Jouanjus E, Oustric S, et al. Patterns of gabapentin and pregabalin use and misuse: Results of a population-based cohort study in France. Br J Clin Pharmacol. 2019Jun;85(6):1260-1269. doi: 10.1111/bcp.13892.
16. Standridge JB, Adams SM, Zotos AP. Urine drug screening: a valuable Office procedure. Am Fam Physician, 2010; 81:635-640.
17. Schwartz RH, Bogema S, Thorne MM. Evaluation of the EZ-SCREEN enzyme immunoassay test for detection of cocaine and marijuana metabolites in urine specimens. Pediatr Emerg Care, 1990 Jun;6(2):147-9.
18. Taylor PJ, Tai CH, Franklin ME, Pillans PI. The current role of liquid chromatography tandem mass spectrometry in therapeutic drug monitoring of immunosuppressants and antiretroviral drugs. Clin Biochem, 2011; 44:14-20.

Güncel Biyokimya Çalışmaları II

19. Lum, G, Mushlin, B. Urine Drug Testing: Approaches to Screening and Confirmation Testing. Lab Med, 2004;35(6):368-73.
20. Verstraete AG., Heyden FV. Comparison of the Sensitivity and Specificity of Six Immunoassays for the Detection of Amphetamines in Urine. Journal of Analytical Toxicology, 2005 Jul-Ağ;29(5):359-64. DOI: 10.1093/jat/29.5.359
21. Sağlık Bakanlığı Denetimli Serbestlik Tedavi hizmetleri konulu genelgesi. (2015/11). 14500235/010.06.02/450. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü genelgesi. Ankara