

27. BÖLÜM

KLİNİK BİYOKİMYA İŞLEYİŞİNDE KOLAYLAŞTIRICI BİLGİ TEKNOLOJİLERİ: ONAY DESTEK SİSTEMLERİ

Abdülhakim Hasan GÜL¹

1.1 GİRİŞ

Geçtiğimiz yüzyılın başında organize bir şekilde teşkilatlanmaya başlayan klinik biyokimya laboratuvarları, birincil hedef olarak uzunca bir süre metrolojik ve metadolojik sorunları belirlemiştir. Ne var ki klinik süreçlere dair artan bilgi ve branşlaşma biyokimya uzmanlarının hastaların sonuçları üzerinden klinik vurgular yapmasını kaçınılmaz hale getirmiştir.

Yarım asır önce sadece bir kaç manuel testin çalışıldığı küçük laboratuvarlar, bilgi ve

teknolojinin baş döndürücü etkisiyle hızla otomatize ve entegre analizörlerden oluşan ve günlük milyonlarca test kapasitesine ulaşan özelleşmiş laboratuvarlara dönüşmüştür. Bu hızlı ve yoğun tempo yanında artan oranda yeni tanımlanan hataları da getirmiştir.

Artan test sayısı ve temponun getirdiği handikaplar, “doğru zamanda doğru sonuç” prensibine daha güçlü bir vurgu yapılmasını kaçınılmaz kılmıştır. Her ne kadar tıbbi hatalar içerisinde önemli bir yer teşkil etmese de, klinisyenin teşhisi ve tedavisi üzerinde çoğu zaman direkt etkisi bulunması sebebiyle laboratuvar hataları üzerinde ciddiyle durulması gereken bir antite olmuştur. Laboratuvar hatalarının kontrol altına alınması için bu sebeple Kalite yönetim sistemleri tesis edilmiş ve laboratuvarın performans ve hata oranını düzeltmek için hedefler tespit edilmiştir. Kalite yönetim sistemleri, ulusal düzenleyici normlarla birlikte uluslararası standartizasyonu hedefleyen ISO (International Organisation for Standardization) ve CLSI (Clinical and Laboratory Standards

¹ Uzm. Dr., SBÜ Erzurum Şehir Hastanesi, Tıbbi Biyokimya, hasan.fl.gul@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Tetkik ve Teşhis Hizmetleri Dairesi Başkanlığı. (Mart 2018). Onay Destek Sistem Kılavuzu, 1-7. Ankara.
2. Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI). (2006) Autoverification of Clinical Laboratory Test Results. CLSI Document Auto 10-A.
3. WHO. (2011). Laboratory quality management system: Handbook. 1.1. France: World Health Organization.
4. Edwards, G. A. (2008). Expert systems for clinical pathology reporting. *Clinical Biochemist Reviews*, 29 Suppl 1, S105-109.
5. Streitberg, G. S., Angel, L., Sikaris, K. A., and Bwititi, P. T. (2012). Automation in clinical biochemistry: core, peripheral, STAT, and specialist laboratories in Australia. *J Lab Autom*, 17(5), 387-394.
6. Ebubekir, B., Nurinnisa, O., and Nurcan, K.-B. (2017). Automation in the clinical laboratory: integration of several analytical and intralaboratory pre- and post- analytical systems. *Turkish Journal of Biochemistry*, 42(1), 1-13. doi:10.1515/tjb- 2016-0234.
7. Davis, G. (1994). Autoverification of the peripheral blood count. *Lab Med*, 25(8), 528-531.
8. Demirci, F. Otomatik Sonuç Onayı (Otoverifikasyon), *Tıbbi Laboratuvar Yönetimi* S451-464.
9. Topçu, D.İ. Klinik Laboratuvar Test Sonuçlarının Değerlendirilmesi ve Onayı için Uzman Sistem Geliştirilmesi (Doktora Tezi) Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Shih, M., Chang, H., Tien, N. Hsiao, C. & Peng, C. (2011) Building and Validating an Autoverification System in the Clinical Chemistry Laboratory. *Lab Med*, 42(11), 668-73.