|  |  |
| --- | --- |
| Amaç | Harran Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi biyokimya laboratuvarında yürütülen tüm faaliyetlerin (tetkiklerin talep ve kabulü, çalışılması, sonuçlanması ve personel çalışmasının nasıl gerçekleştirildiği) standardize edilmesini sağlamaktır.  |
| Kapsam | Bu talimat hastanemiz Biyokimya Laboratuvarını kapsar. |
| Sorumluluk | Laboratuvar Çalışanları ve Sorumlu Hekimleri |
| Uygulamalar | **PREANALİTİK EVRE:** **Poliklinik Tetkik Talebi:**  Poliklinikteki hekimin onayı ile bilgi işlem elemanları tarafından otomasyona tetkikler girilir ve hasta muayene etiketi bastırılır. Bu etiket hastaya verilerek kan alma birimine gidip numune vermesi konusunda bilgilendirilir.**Yatan Hasta Tetkik Talepleri:** Servisteki hekimin isteği ile bilgi işlem elemanları tarafından otomasyona tetkikler girilir. Barkod bastırılarak örnek alınacak numune tüplerinin ya da kaplarının üzerine yapıştırılır. Hastadan kan ya da diğer vücut örnekleri alınır. Alınan örnekler taşıma çantalarına koyularak görevli personel aracılığıyla laboratuvara gönderilir. İdrar dışındaki kan örnekleri pnomotik sistem aracılığıyla da laboratuvara gönderilebilir.**Acil Tetkik Talebi:** Acile başvuran hastalardan acil hekiminin onayıyla istenen tetkikler bilgi işlem elemanları tarafından sisteme girişi yapılır. Barkodları bastırılarak numune alacak görevli personele verilir. Alınan örnekler taşıma çantası içinde görevli personel tarafından ya da pnomotik sistemle laboratuvara ulaştırılır.**Dış Hizmet Tetkik Talebi:** Hastanemiz laboratuvarında çalışılamayan testler dış hizmet alımı anlaşması yapılan laboratuvarlarda çalışılır. Uzman doktor tarafından istemi yapılan testler, bilgi işlem elemanları tarafından dış laboratuvar kodlaması girişleri yapılır. Hasta kan alma birimine yönlendirilir. Burada alınan kanlar dış hizmet laboratuvarı personeline teslim edilir. Numuneyi teslim alan görevli sonuçların ne zaman çıkacağı konusunda hastayı bilgilendirir.  **Numunenin Alınması:** Poliklinik tarafından verilen etiketle kan alma odasına gelen hastadan etiketi alınır ve sisteme okutularak istenen tetkiklerin barkodları bastırılır. Basılan barkodlar ilgili tüplerin üzerine yapıştırılır. Hastaya sonuç alma etiketiyle birlikte barkodları yapıştırılmış tüpler verilerek kan alınma odasına yönlendirilir. Görevli personel tarafından alınan kanlar sporlara yerleştirilir. Ve barkodları okutularak numune alım saati sisteme kaydedilir. Sporlarda toplanan kanlar pnomotik sistemle ya da taşıma çantasına yerleştirilir ve görevli personel tarafından laboratuvara gönderilir. İdrar ve gaita istemler olan hastalar ilgili laboratuvarlara yönlendirilir. **Numunelerin Laboratuvara Getirilmesi ve Numune Kabullerinin Yapılması:** Numuneler uzun süre bekletilmeden özel taşıma kapları ile yardımcı personel tarafından yada pnomotik sistemle laboratuvara gönderilir. Taşıma çantasından sporlarla çıkarılan kanların barkodları sisteme okutularak numune kabul saati kaydının yapılması sağlanır. Numuneler santrifüj edilmek ve ilgili birimlere gönderilip çalışılmak, üzere ayrılır. **ANALİTİK EVRE:** Testlerin çalışıldığı evredir.* Numunenin Çalışılması: Numuneler yapılacak tetkiklere göre ilgili cihazlarda çalışılırlar. Çalışmalar yetkili laboratuar personeli tarafından gerçekleştirilir. Laboratuvar çalışanları, Laboratuvar Güvenlik Talimatına uygun olarak laboratuvar güvenliğini sağlarlar.
* Sonuçların Raporlanması: Çıkan sonuçlar ilgili uzman tarafından kontrol edilerek otomasyon sistemine aktarılır. Hekimler sonuçları bilgisayardan görebilirler. Rutin biyokimya ve hormon tahlilleri numune kabul yapıldıktan 3 saat sonra, hemogram tahlilleri 2 saat sonr, Acil biyokimya tahlilleri 1,5 saat içerisinde çalışılıp, onaylanır.
* Numunelerin İmhası: Laboratuvarın ve malzemelerin temizliği sterilizasyon ve dezenfeksiyon kurallarına uygun olarak yapılır. Laboratuvarda oluşan evsel ve tıbbi atıklar çöp toplama talimatına göre toplanır. Laboratuvar cihazlarından çıkan tıbbi atıklar, çamaşır suyu ile PH 6–9 arasında olacak şekilde nötralize edildikten sonra kanalizasyona verilir. Bu işlem F HKS 049 ( Laboratuvar Nötralizasyon Formu) nolu form ile kayıt altına alınır.
* Cihazların Laboratuvar Personeli Tarafından Gerçekleştirilen Bakımları: Bu tarz bakımlar “Laboratuvar Günlük Bakım ve Temizlik Takip Formu” aracılığıyla takip edilmektedir. Bu form bakım kriterlerini içerdiği gibi bakım sonuçlarını da içermektedir.
* Kalibrasyon Doğrulama Faaliyetleri: Laboratuvarımızda internal kalibrasyon kontrolleri bulunmaktadır. Çalışılan her testin güne başlarken internal kalite kontrolleri çalışılarak testlerin doğru okuma yapıp yapmadığı kontrol edilir ve okunan değerlerin hedef değerde olması beklenir.
* Dış Kalite Kontrolleri: Laboratuvarda çalışılan tüm testlerin dış kalite kontrolleri çalışılmaktadır.(Biyokimya, Spesifik Proteinler, Kan Gazı, Hemogram, Koagülayon, İdrar …) Dış Kalite Kontroller cihazın sorumlu teknisyenleri tarafından belirlenenen günde çalışılır, laboratuvar sorumlu teknisyeni tarafından sisteme aktarılır.Sonuç değerlendirmeleri laboratuvar sorumlu teknisyeni tarafından ve sorumlu hoca tarafından yapılır. Beklenen değerlerde gelmeyen dış kalite kontrol testleri için gerekli düzeltici çalışmalar yapılır. Geçmeyen testler için cihazda yeniden bakım lar yapılır kalibrasyon ve kontrol tekrarları yapılarak alınan sonuçlar değerlendirme formları ile kayıt altına alınır.

 * Bakım Faaliyetleri: Her cihazın bakım ve yıkamaları ilgili teknisyen tarafından günlük ve haftalık olarak yapılır. Cihazların aylık bakımları için yetkili servis ayda 1 defa gelerek cihazların, bakımlarını, temizliğini ve kalibrasyonlarını yaparlar. Yapılan faaliyetler ile ilgili kayıt bırakırlar. Bu kayıtlar laboratuvar da muhafaza edilir.

**POST ANALİTİK EVRE:*** Laboratuvarda yapılan bütün tahlillerin sonuçları otomasyon sistemine aktarıldıktan sonra Biyokimya uzmanının onayı ile hastaya rapor edilir.
* Biyokimya Laboratuvarı Tetkik Sonuç Verme Süreleri Talimatına göre yapılır. Sonuç raporunda olması gerekenler Laboratuvar Hasta Sonuç Raporlarına Yönelik Talimatına göre belirlenir.
* Sonuçlar zamanında raporlanamıyorsa  nedeninin araştırılıp giderilmesi için istatistikî analizler yapılır.
* Red edilen numuneler için de istatistikî veriler analiz edilir. Gerekli düzeltici faaliyetler gerçekleştirilir.
* Preanalitik, analitik ve postanalitik hataların düzeltilmesine ait istatistikî analizler yapılır. Sonuçlarına göre düzeltici ve önleyici faaliyetler gerçekleştirilir.
 |