

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	BL.PR.02
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
	BİYOKİMYA LABORATUVARI TESTLERİN ÇALIŞILMA SÜRECİNE AİT PROSEDÜR	REVİZYON NO	03
		REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	1 / 8

1. AMAÇ: Hastanemiz biyokimya laboratuvarına gelen numunelerin rutin ve acil biyokimya parametrelerinin analizinin usulüne uygun ve doğru şekilde yapılması.

2. KAPSAM: Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi ve bağlı birimlerinde bulunan biyokimya laboratuvarını kapsar.

3. KISALTMALAR:

HBYS: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi

LBYS: Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi

4.TANIMLAR:

Kritik Değer/Panik Değer: Test sonuçlarının, hastayı yaşamsal açıdan tehdit edecek düzeyde düşük veya yüksek olarak bulunmasıdır. Bu kritik sınırlar LBYS yazılımında tanımlı olup, sınırların dışında bulunan sonuçlar için LBYS yazılımı test onay ekranında alarm meydana gelir.

Analitik Evre: Örneklerin hazırlık aşamasından yorumlama aşamasına kadar olan çalışılma süreçlerinin tümüdür.

Post analitik Evre: Çalışılan testlerin değerlendirilmesi, yorumlanması, onaylanması, raporlanması ve sonuçların iletilmesi süreçlerinin tümüdür.

Bakım: Laboratuvar içerisindeki cihazların üretici firmanın vermiş olduğu bakım standartlarına göre günlük, haftalık, aylık ve daha uzun periyotlu kontrollerini kapsar.

Cihaz: Laboratuvarda test yapmak için kullanılan sistemlerdir.

Analitik Kalibrasyon: Bilinen standart konsantrasyon ile belli koşullardaki ölçüm sinyali (relative light unit-RLU)arasındaki bağıntıyı oluşturma işlemi

5.SORUMLULAR:

- ❖ Tıbbi Biyokimya Uzmanı
- ❖ Laboratuvar Teknisyeni
- ❖ Biyokimya Labotuvary Sorumlusu

6. FAALİYET AKIŞI:

Biyokimya laboratuvarı numune kabul, serum ayırma, rutin biyokimya, hormon, idrar, gaitada monoklonal Hb antikoru analizi, kan gazı bölümlerinden oluşmaktadır. Birimimizde aşağıdaki cihazlar mevcuttur:

- ❖ Santrifüj cihazı (15 adet)
- ❖ Biyokimya analizörü (4 adet)
- ❖ Hormon analizörü (4 adet),
- ❖ İdrar analizörü (2 adet),
- ❖ Kan sayım cihazı (6 adet),

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	BL.PR.02
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
	BİYOKİMYA LABORATUVARI TESTLERİN ÇALIŞILMA SÜRECİNE AİT PROSEDÜR	REVİZYON NO	03
		REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	2 / 8

6.1.TEST İSTEMİNE YÖNELİK KURALLAR

6.1.1.Yatan Hasta: Hekimin hastasını değerlendirmesi neticesinde tanı koymada, tedavi ve bakımını yönlendirmede laboratuvar değerlendirmesine ihtiyaç duyar ise HBYS'den hastanın adına istem yapacağı testleri belirler.

6.1.2.Hastanın klinik sürecinden sorumlu hekim, istem sırasında hastayla ilgili istenen bilgileri eksiksiz olarak doldurur ve istem olarak laboratuvara gönderir.

6.1.3.Numunelerin alınması **Kan Alma İşleyiş Prosedürüne** göre alınır.

6.1.4.Alınan numuneler alınan kan numuneleri ilgili laboratuvarlara görevlilerle veya pnomatik sistemle gönderilir.

6.1.5.Numune alımında kullanılan materyallerin ve çalışma sonrası artık ürünlerin imhasında **Atık Yönetimi Prosedürüne** göre hareket edilir.

İstem yapılır iken;

Hastanın Adı Soyadı Yaşı (Doğum Tarihi)

Cinsiyeti

Servisi İstem

Yapan Hekimin adı soyadı

Ölçüm yapılacak testler

Hastanın ilaç kullanım Bilgisi Hastane İşletim Sisteminden takip edilir.

6.1.6.Ayaktan Hasta; Hekimin hastasını değerlendirmesi neticesinde tanı koymada ve tedavi ve bakımını yönlendirmede laboratuvar değerlendirmesine ihtiyaç duyar ise HBYS'den hastanın adına istem yapacağı testleri belirler. Hasta ile ilgili ek bilgi gerekli ise not olarak eklenir, laboratuvar uzmanı bilgilendirilir. Hastanın poliklinik sürecinden sorumlu hekim, istem sırasında hastayla ilgili istenen bilgileri eksiksiz olarak doldurur ve istem olarak laboratuvara gönderir.

6.1.7. İstem yapılır iken; Hastanın Adı Soyadı Yaşı (Doğum Tarihi) Cinsiyeti Hastanın Tanısı veya ön tanısı Bayan hastada son adet tarihi (Özellikle hormon testleri, gebelik testleri için önemli) İstem Yapan Hekimin adı soyadı Ölçüm yapılacak testler Hasta kayıt No: Alım tarihi ve zamanı mutlaka belirtilir.

6.1.8. İstemi yapılan hasta laboratuvar sekreterine yönlendirilir.

6.1.9.Laboratuvar sekreteri tarafından hastanın kimlik bilgileri alınır ve HBYS programında hasta test istemlerine ulaşılır ve bilgilerin doğrulaması yapılır.

6.1.10.Ayaktan hasta testlerinde çalışılacak testlerin gerektirdiği miktarda hasta barkodu çıkartılır Kan Alma Biriminde tüplere barkod yapıştırılarak hasta sıraya konulur.

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	BL.PR.02
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
	BİYOKİMYA LABORATUVARI TESTLERİN ÇALIŞILMA SÜRECİNE AİT PROSEDÜR	REVİZYON NO	03
		REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	3 / 8

6.1.11. Alınan örnekte çalışılacak olan test acil ise servisler tarafından HBYS üzerinden acil işaretlemesi yapılır. Ayrıca laboratuvara telefonda bilgi verilir. Acil olarak tanımlanan istemler HBYS üzerinde laboratuvar çalışanlarını uyuracak şekilde görülür.

6.2.NUMUNE ALIMI İLE İLGİLİ KURALLAR:

6.2.1.Analiz öncesi süreçte kimlik doğrulama işlemi yapılması gereken aşamalar: Hasta adı soyadı , TC numarası, protokol numarası, istek yapılan bölüm kontrolü, kimlik kartı, kol bandı ve sözel sorularak her numune alımından önce numunenin kabulünden önce gibi aşamalarda doğrulaması yapılır.

6.2.2.Çalışılacak testlerin gerektirdiği numuneler Laboratuvar Numune Kabul Ve Red Kriterleri Listesinde belirtilen kriterlere göre **Kan Alma İşleyiş Prosedürüne** göre alınır.

6.2.3.Hastaya çalışılacak test önceden hazırlık ya da hastada bazı özelliklerin karşılanmasını gerektiriyorsa **Biyokimya Laboratuvarı Test Rehberinde** belirtilen şartların sağlanması ile ilgili laboratuvar çalışanı tarafından hasta yönlendirilir. Yatan hastalarda numunenin **Biyokimya Laboratuvarı Test Rehberinde** belirtilen kriterlere uygunluğunun sağlanması hastayı takip eden hekim ve hemşirenin sorumluluğundadır.

6.2.4.Hastanın kendi numunesini alması gereken durumlarda hastaya doğru numune alımı ile ilgili yeterli bilgilendirme yapılır.

6.2.5.Numunenin alındığı tarih ve saat doğru şekilde kaydedilir.

6.2.6. İstem yapılması, numunenin alınması, numunenin laboratuvara kabulü veya reddi HBYS üzerinde ayrı birer aşama olarak kayıt altına alınır ve sadece yetkili kullanıcılar tarafından görülebilir.

6.3.NUMUNE TRANSFERİ İLE İLGİLİ KURALLAR:

6.3.1.Alınan örnek barkod sistemi ile uygun olarak etiketlenerek **Numune Transfer Talimatına** göre hastane içinde laboratuvara ulaştırılır.

6.3.2.Numunelerin laboratuvara kabulü ve analize hazırlanmasına yönelik süreçler :

6.3.3.Numunelerin kabulü numune /örnek alma birimi girişindeki bölümde yapılmaktadır.

6.3.4.Numuneler, numune alımı ile ilgili kayıt ve laboratuvara kabul kaydı olmadan çalışmaya alınmaz.

6.3.5.Numunenin uygunluğu Biyokimya Laboratuvar Test Rehberi Numune Kabul Ve Red Kriterleri Listesinde belirtilen kriterlere göre kontrol edilir. Planda belirtilen özelliklere ve kriterlere uymayan örneklerin kabulü yapılmaz.

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	BL.PR.02
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
		REVİZYON NO	03
	BİYOKİMYA LABORATUVARI TESTLERİN ÇALIŞILMA SÜRECİNE AİT PROSEDÜR	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	4 / 8

6.4.NUMUNE REDDİ İLE İLGİLİ DURUMLARA YÖNELİK İŞLEYİŞ;

6.4.1.Laboratuvar Numune Kabul Ve Red Kriterlerine göre red edilen numuneler red işlemini gerçekleştiren Laboratuvar Sekreteri / Laboratuvar Teknikeri tarafından HBYS sistemi üzerinden ; tarih ve saat, numuneleri gönderen bölüm, kim tarafından kabul veya reddedildiği, reddedildi ise ret nedeni ile birlikte kaydedilir.

6.4.2.Gelen örnek Laboratuvar Numune Kabul Ve Red Kriterleri Listesine uygun değil ise bu örnekler atığa çıkartılarak yeni örnek talebi yapılır.

6.4.3.Kabulü yapılan örneğin tanımlanmasında bir şüphe veya analizinde bir kararsızlık var ise ve örnek kritik ise hekim ile görüşülene kadar ve mutabakat sağlanana kadar örnek imha edilmez ve eğer çalışılması gerekirse test raporunun açıklama kısmına bu durum yazılır.

6.4.4.Bu bilgiler HBYS üzerinden reddedilme nedenleri ve reddeden kişiye ait bilgilerin takibi yapılabilir.

6.4.5. Reddedilme nedenleri aylık olarak analiz edilir. Gerekğinde düzeltici ve önleyici faaliyet başlatılır.

6.4.6.Numunenin reddedilmesi durumunda en kısa zamanda klinik sorumluya elektronik ya da sözlü olarak ret işlemi hakkında geribildirim yapılır.

6.4.7.İlgili personele kabul ve ret işlemlerinin nasıl yapılacağı yönünde eğitim verilir.

6.5.TEST SÜRECİNDE KULLANILACAK CİHAZLARA İLİŞKİN TEMİZLİK, BAKIM, ONARIM VE KALİBRASYON SÜREÇLERİNİN TANIMLANMASI

Cihazların kalibrasyonu test grubundan sorumlu tıbbi biyokimya uzmanı tarafından takip edilir ve ilgili cihazdan sorumlu firma tarafından yılda bir kez yapılır. Cihazların ana bakımları ilgili firma tarafından 6 aylık periyotlarda yapılırken, günlük ve aylık bakımlar laboratuvar teknisyeni tarafından cihazın üretici firması tarafından belirlenen periyotlarda yapılır. Bakım raporları ve kalibrasyon sertifikaları cihaz dosyasında bulundurulur. Cihazların dosyaları tıbbi biyokimya uzmanı tarafından muhafaza edilir.

Hastane demirbaşına kayıtlı cihaz arızaları için, cihazdan sorumlu biyokimya uzmanı ve laboratuvar teknisyeni tarafından teknik servis arıza / bakım talep formu teknik servise bildirilerek arızanın giderilmesi sağlanır.

Cihaz/cihazların arızalanmaları durumunda arıza bildirim formu düzenlenerek ilgili firmaya telefon veya faks ile haber verilerek arızanın giderilmesi sağlanır.

6.6.KULLANILACAK KİT VE/VEYA MALZEMELERİN HAZIRLIĞI, KONTROLÜ

Her kit veya sarf malzemesi, laboratuvara kabul sürecinde muayene kabul komisyonunda görev alan tıbbi biyokimya uzmanları tarafından son kullanma tarihi, ambalaj bütünlüğü, cihaza uygunluğu, sipariş sayısına uygunluğu yönünden incelenip uygun olduğu durumda kabul edilir. Analiz için ilgili laboratuvar

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	BL.PR.02
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
		REVİZYON NO	03
	BİYOKİMYA LABORATUVARI TESTLERİN ÇALIŞILMA SÜRECİNE AİT PROSEDÜR	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	5 / 8

teknisyenlerine teslim edilen malzemeler, her kullanım (cihaza yerleştirme) öncesi kontrol edilir. Sorunlu malzemeler tıbbi biyokimya uzmanına teslim edilir. Tıbbi Biyokimya uzmanı, malzeme ile ilgili firma yetkilisine durumu en kısa sürede telefon veya faks yolu ile iletir. Kit ve malzeme uygunsuzlukları giderilemediği durumlarda, laboratuvar sorumlusu bilgilendirilir. Laboratuvar sorumlusu, gereken durumlarda hastane yönetimini bilgilendirir.

6.7.TEST KALİBRASYONLARI, İÇ VE DIŞ KALİTE DEĞERLENDİRME ÇALIŞMALARI

Laboratuvara alınan her yeni cihaz kullanıma geçmeden önce cihaz sorumlu teknisyenlerinin eğitim alması sağlanır. Her kullanıcı için cihaz kullanım sertifikaları alınır. Bu sertifikalar her cihazın başında bulunan dosyasında saklanır. Cihaz, cihaz kullanım talimatlarına göre çalıştırılır. Bu konuda daha detaylı bilgi istenirse, cihaz klasörü içinde yer alan CD'den de faydalanılabilir. Çalıştırılması planlanan cihaz, o gün içinde kontrolü çalışılarak, çıkan sonuçlar aylık kontrol çizelgelerine kaydedilir. Cihaz üretici firmasının önerdiği aralıkta çıkmayan kontroller tekrar çalışılır, yeni bir kalibrasyon yapılır, uygunsuz sonuçlar tekrarlırsa firma teknik servisine haber verilir.

Kalibrasyon için cihazın hafızasında belli bir kalibrasyon takvimi varsa ona uyulur eğer yoksa kitlerin lot numarası değişimlerinde ve kontrollerin uygunsuz aralıklarda çıkması durumlarında kalibrasyon tekrarlanır.

Her gün iç kalite kontrol çalışması yapılır. Her ayın sonunda cihaz sorumlu teknisyeni tarafından son bir ayda yapılan iç kalite kontrol sonuçları için çıktı alınarak cihaz klasöründe saklanır.

Buzdolabında bulunan kitler 1 ay aralıklarla sayılarak **buzdolap sıcaklık takip formuna** kaydedilir. Miadı yaklaşan kitleri önce tüketmek için kitleri yakın miatlılar öne ve sağa gelecek şekilde yerleştirilir. Kritik stok seviyesi(KSS) her kit için 2 aylık harcanan kit miktarına eşittir. Kit miktarı bu değere yaklaştığında kit temini gerekmektedir. Durumu birim sorumlu uzmanına bildirilir.

Kit temini için sorumlu uzman tarafından cihaz ve kitlelere ait teknik şartname yazılarak üst yazı ile birlikte başhekimlikten istemde bulunulur. Başhekimlik yazıyı satın alma servisine sevk ederek kitlerin ihaleyle alımını sağlar. İhale uhdesinde kalan firma, idari şartnamede geçen süre zarfında cihazı kurmak ve kitleri temin etmek zorundadır. Ayrıca sorumlu uzmanın yeterli gördüğü süre kadar personel eğitimi vermek mecburiyetindedir.

6.8.TESTLERİN ÇALIŞILMA SÜRECİNE YÖNELİK DETAYLI ALGORİTMALAR

Her örnek laboratuvara numune kabul birimi tarafından LBYS üzerinden kabul edilir. Kabul edilen örnek, serum ayırma birimine santrifüj edilmek üzere iletilir. Uygunsuz örnek durumunda tıbbi biyokimya uzmanı bilgilendirilir. Uygunsuz örnek ret kriterlerine göre analiz açısından reddedilir, ancak örnek alıkonur ve yeni numune istenir. Santrifüj edilen numuneler, ilgili test gruplarına göre sınıflandırılır. Her test grubunun teknisyeni, kendi çalıştığı cihazlarda yer alan testlerin çalışılacağı

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	BL.PR.02
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
		REVİZYON NO	03
	BİYOKİMYA LABORATUVARI TESTLERİN ÇALIŞILMA SÜRECİNE AİT PROSEDÜR	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	6 / 8

örnekleri serum ayırma biriminden teslim alır. Günlük bakım, temizlik, iç kalite kontrol çalışması sonrasında hasta örnekleri çalışılır. Gün içinde serum ayırma biriminden örnekler periyodik olarak alınır. Acil testler ise serum ayırma birimi görevlileri tarafından ilgili teknisyenlere iletilir. Teknisyenler, hasta örneklerinin cihaza girmesini ve sonucun cihazdan LBYS'ye gönderilmesini sağlar. Bu süreçte sorun varsa, teknisyenler tarafından cihaza müdahale edilir.

6.9. AKILCI LABORATUVAR UYGULAMALARI

Aşağıdaki durumlarda bazı testlerin istemlerinin laboratuvar bilgi işletim sisteminden otomatik olarak yapılabildiği cihazlarımızda çalışılması amaçlanmaktadır:

- Protrombin zamanı 16,5 saniyenin, aktive parsiyel trombin zamanı 29 saniyenin üzerinde olduğu zaman faktör VIII, faktör IX, trombin zamanı ve faktör X testleri
- Hemoglobin 11 g/dl'nin altında olduğunda vitamin B12, folik asit, ferritin, demir ve demir bağlama kapasitesi testleri
- MCV 80'nin altında olduğu zaman ferritin, demir ve demir bağlama testleri
- MCV 100'ün üzerinde olduğu zaman vitamin B12 ve folik asit testleri
- TSH >4,2 mU/L olduğunda serbest T4, 0,27 mU/L'nin altında olduğu zaman serbest T4 ve T3 testleri

Laboratuvar Test İstem Süreleri

Amaç ; sağlık hizmet sunucularında, hastaya doğru tanı konulmasını sağlamak ve test sonuçlarının klinik yararlılığını arttırmak amacı ile tıbbi laboratuvarlardan gereksiz istenen test sayısını azaltıcı faaliyetleri düzenlemektir.

Kapsam ; Sağlık hizmet sunucularındaki acil ve yoğun bakım üniteleri dışındaki birimlerden istenen test istemlerini kapsar.

Test İstemi Uyarı Sistemi: Belirlenen süreler içerisinde klinisyen tarafından yapılabilecek gereksiz test istemini azaltmak amaçlı kullanılan uyarı sistemidir.

Test İstem Periyodu Listesi: Hastadan bir testin istenmesinden sonra aynı testin yeniden istenebilmesi için önerilen süreyi tanımlayan, Bakanlıkça oluşturulmuş listedir.

Akılcı Test İstemi Aşamaları

Sağlık Bilgi Yönetim Sistemi (SBYS) veya hasta test istemi hizmetini ve sonuçlarını hekime sunmakla yükümlü bilgi yönetim sistemi kapsamındaki test isteme sayfası, her test için bir hastaya ait geçmiş en az son iki test sonucunu klinisyenin tek bir tıklama ile görebilmesine olanak verecek biçimde düzenlenir.

Klinisyenin bir test için, ek-1'de yer alan "Tıbbi Biyokimya Grubu Akılcı Test İstemi Listesi'ndeki Bakanlıkça belirlenmiş test istem periyodundan daha kısa sürede bir testi istemesi durumunda, ekrana

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ BİYOKİMYA LABORATUVARI TESTLERİN ÇALIŞILMA SÜRECİNE AİT PROSEDÜR	DOKÜMAN KODU	BL.PR.02
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
		REVİZYON NO	03
		REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	7 / 8

“Test istem periyodu uyarısı! İstedığınız testin ... tarihinde sonucu mevcuttur. İsteme devam etmek istediğinizden emin misiniz?-Evet/Hayır” uyarısı gelir.

Klinisyen, “Evet”i seçtiğinde test istemi gerçekleşir, “Hayır”ı seçtiğinde ise test istemi gerçekleşmez.

Akılcı Laboratuvar Kullanımı ile İlgili Testler

No	Testin Adı	Test İstem Süresi (Gün)
1	Kan üre azotu (BUN)	1
2	Kreatinin	1
3	CRP, türbidimetrik	2
4	İdrar tetkiki (Strip ile)	2
5	İdrar mikroskopisi	2
6	İdrar tetkiki (Tam otomatik tarama amaçlı)	2
7	Ürik asid	3
8	Çinko	7
9	Protein C	7
10	Protein S	7
11	Bakır	7
12	Estradiol	13
13	FSH	13
14	HDL kolesterol	13
15	Kolesterol	13
16	Lüteinleştirilen hormon (LH)	13
17	Prolaktin	13
18	Serbest T3	13
19	Serbest T4	13
20	TSH	13
21	Total testesteron	13
22	Trigliserid	13
23	Demir	14
25	Alfa- feto protein (AFP)	28
24	CA-125	28
25	CA-15-3	28
26	CA-19-9	28
27	Renin	28
28	Aldosteron	28
29	Büyüme Hormonu	28
30	Protein elektroforezi (Serum ve vücut sıvıları)	28
31	Karsinoembriyonik antijen (CEA)	28
32	Parathormon (PTH)	28
33	Progesteron	28
34	Prostat spesifik antijen (PSA)	28
35	Homosistein	30

	T.C NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	BL.PR.02
		YAYIN TARİHİ	01.04.2013
		REVİZYON NO	03
	BİYOKİMYA LABORATUVARI TESTLERİN ÇALIŞILMA SÜRECİNE AİT PROSEDÜR	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	8 / 8

36	Serum ACE düzeyi	30
37	Lipoprotein (a)	42
38	Glikozile hemoglobin (Hb A1C)	60
39	25-Hidroksi Vitamin D	90
40	Vitamin B12	365
41	Folat	365

6.10.SONUÇLARIN ONAYLANMASI

Cihazlardan çıkan sonuçlar, LBYS'ye aktarılır. LBYS'de sonuçlar, hastanın yaşı, cinsiyeti, tanısı, eski sonuçları ve ilişkili diğer sonuçları yönünden incelenir. Uygun sonuçlar uzman tarafından onaylanır.Uygun olmayan sonuçlar LBYS üzerinden reddedilir ve tekrar çalışılması not düşülür. Her örneği sonuçların alınması sonrasında tekrar okutan laboratuvar teknisyeni, LBYS üzerinden notu alır ve çalışmayı tekrarlar. Uygun sonuç uzman tarafından onaylanır, uygunsuz sonuç varsa ilgili servis ile görüşülüp hastadan tekrar numune istenir.

7. İLGİLİ DOKÜMANLAR

- TY.FR.54 Arıza / Bakım Talep Formu
- HB.FR.09 Buzdolap Sıcaklık Takip Formu
- BL.FR.08 Biyokimya Laboratuvarı Hormon İstek Formu
- HB.PR.10 Kan Alma İşleyiş Prosedürü
- BH.RH.01 Biyokimya Test Rehberi
- BL.TL.01 Biyokimya Numune Alma Talimatı
- HB.TL.13 Numunelerin Transferi Talimatı