

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
BL.RH.02	01.01.2019	00	-	Sayfa 1 / 12

1. AMAÇ: Hastanede laboratuvar işleyişi ile ilgili bilgilerin birimlerdeki işleyişi kolaylaştırmak ve hasta güvenliğinin maksimum düzeyde sağlamak.

2. KAPSAM: Hastanenin tüm birimlerini kapsar

3. SORUMLULAR: Laboratuvar ve tüm hastane çalışanları

4. FAALİYET AKIŞI

4.1 TEST GİRİŞLERİ

4.1.1 Test girişleri için hastane otomasyon sisteminde (HOS) hasta sayfasında yer alan “tetkik” menüsü seçilerek tetkik giriş sayfası açılır. Burada hangi test/testler istenmişse adı, kısaltması veya kodu girilerek istek yapılabilir. Tüm testler açılarak tek tek işaretleme de yapılabilir.

4.1.2 Test seçimi tamamlandıktan sonra hastalar poliklinikten laboratuvar kayıt ve kan alma birimine yönlendirilir.

4.1.3 Test onayları laboratuvar kayıt biriminde yapılır. Acil biriminde ve Servislerde test girişleri için aynı işlemler yapılır ve hastalardan alınan test materyalleri laboratuvara gönderilir.

4.1.4 Tetkik girişleri onaylandıktan sonra test eklenmemelidir. Çünkü onay sonrası işaretlenen testler Laboratuvar İnfomasyon Sistemi (LİS) tarafından görülmeyecektir.

4.1.5 Onay sonrası her yeni test isteği için yeni bir HOS girişi ve LİS kaydı yapılması gerekir.

4.2 Örneklerin Alınması ve Laboratuvara Transferi

4.2.1 Polikliniklerden yapılan test isteklerinin LİS’e kaydı yapıldıktan sonra, kayıt/kan alma biriminde kan örnekleri alınır.

4.2.2 İdrar ve gaita testleri için hastalara barkod yapıştırılmış idrar ve gaita kabı verilip tuvalete yönlendirilir, daha sonra hastalar örneklerini ilgili laboratuvar birimine getirirler. Kan örneği için testlere göre uygun örnek tüpü seçimi yapılır.

4.2.3 Seçilen tüplere barkod yapıştırılır ve kan alma işlemi gerçekleştirilir.

4.2.4 Kan alma işlemi tamamlanan hastalara sonuç teslim süreleri ile ilgili bilgi verilir.

4.2.5 Çocuklardan idrar ve gaita örneği için örnek kapları aileye verilip örnek toplanması hakkında bilgi verilir ve topladıkları örnekleri ilgili laboratuvar birimine getirmeleri istenir.

4.2.6 Servisler ve Acil’de hastaların örnekleri kendi birimlerinde alınır. Test istekleri HOS’a girildikten sonra testlere göre örnek tüpü seçimi yapılır

4.2.7 Örnek tüplerine barkod yapıştırılır.

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
BL.RH.02	01.01.2019	00	-	Sayfa 2 / 12

4.2.8 Damar yolu açık hastalarda kan alma için hastanın diğer kolu kullanılır. Kan alma işlemi gerçekleştirilir

4.2.9 Alınan örnekler bekletilmeden personelle ilgili laboratuvar birimine gönderilir.

4.3. Örneklerin Laboratuvara Kabulü ve Ayrıştırılması

4.3.1 Örnekler laboratuvara gelince, LİS'den yapılan test isteklerine bakılarak örnek kabının uygunluğu, örnek miktarı, pıhtılaşma, kontaminasyon, vb. kontrolü yapılır.

4.3.2 Kabul edilen örneklerden serum veya plazmada çalışılacak testler için olanlar santrifüj edilir.

4.3.3 Santrifüj süresi ve hızı testlere göre ayarlanır.

4.3.4 Santrifüj sonrası hemoliz görülen serumlar çalışılmaz.

4.3.5 Hastadan tekrar kan alınması için kan alma birimi, acil veya servisler bilgilendirilir. Ayrıca LİS ortamında hasta sonuç sayfasına numune red sebebi belirtilir.

4.4 Analiz ve Kontrol

4.4.1 Cihazları kullanarak yapılan analizlerden önce cihazların kontrolü ve "internal kalite kontrol" çalışmaları gerçekleştirilir. Sonuçlar kabul edilebilir değerlerde ise hasta örnekleri çalışılmaya başlanır.

4.4.2 Sonuçlar "geçersiz" olarak değerlendirilirse çalışma başlatılmaz ve cihaz ile ilgili iprosedürler gerçekleştirilir.

4.4.3 Cihazlar tamamladığı analizlerin sonuçlarını otomatik olarak LİS'e gönderir. LİS'de hastaların tüm sonuçları toplanır, bu sonuçlar değerlendirilir, uygun bulunan sonuçlar onaylanır. Uygun olmayan testler, sebebi araştırılarak (numunenin göz ile değerlendirilmesi, vb) yeniden çalışılır.

4.4.4 Acil örnekler rutinden ayrı olarak hemen çalışılır ve analiz sonuçları bekletilmeden onaylanır.

4.4.5 Panik Değer Listesine ait bir test sonucu bulunursa, analiz süreci gözden geçirilerek test tekrarlanır.

4.4.6 Test sonucu hastanın kliniği ile örtüşmüyorsa hastadan yeni örnek alınarak analiz tekrarlanır.

4.4.7 Üyesi olduğumuz eksternal kalite kontrol programının belirlediği takvim günlerinde program dahilinde olan testler için eksternal kalite kontrol serumları hasta testleriyle birlikte çalışılır.

4.5.Raporlama

4.5.1 Test sonuçları LİS' de onaylandığı zaman poliklinik, acil ve servislerdeki bilgisayarlarda hasta sayfasında görülebilir.

4.5.2 Test sonuçlarının yazıcı çıktıları da hastanın muayene olduğu birim sekreterleri tarafından hastaya verilir.

4.5.3 Hastalar hastaneye ait web sitesinde laboratuvar sonuç menüsüne girip barkod numarasını ve protokolünü yazarak internet üzerinden sonuçlarını alabilir.

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
BL.RH.02	01.01.2019	00	-	Sayfa 3 / 12

4.6. Kalite Güvenliği

Laboratuvarımız kalite güvenliği için, EQAS uluslar arası düzeyde çok sayıda laboratuvarın katıldığı dış kalite kontrol programına katılmaktadır.

İç kalite kontrol programı uygulaması ile her gün iki seviyeli kontrol örnekleri çalışılarak günlük ve günler arası performans denetlenmektedir.

Dış kalite kontrol programı uygulamasında ise, analizi yapılan dış kalite kontrol örnekleri dünyanın her yerinden bu programa katılmış çok sayıda laboratuvarın sonuçları ile karşılaştırılır ve gerçek değere uygunluk denetlenir.

4.7. Kan Örneklerinin Alınması

4.7.1 Venöz Kan Alımı

4.7.1.1 Açlık gerektiren testler için 8-12 saat açlık gerekir.

4.7.1.2 İlaç tedavisinin sürdüğü durumlarda örneğin alınması sabah ilaç alımından önce yapılmalıdır.

4.7.1.3 Kan alımı esnasında hasta yatar veya oturur pozisyonda olmalıdır.

4.7.1.4 İğne ucu mümkün olduğu kadar geniş seçilmelidir.

4.7.1.5 Turnike kolda 30 saniyeden fazla sıkılı kalmamalıdır.

4.7.1.6 Turnike iğnenin başarılı bir şekilde damara yerleştirilmesinden sonra çözülmelidir.

4.7.1.7 Enjektör ile kan alımı esnasında kanın tüpe kuvvetli aspirasyonundan kaçınılmalıdır.

4.7.1.8 Kan alımı şu sıra ile yapılmalıdır:

- Kan kültürü
- Antikoagülsüz düz kan
- Koagülasyon testleri için antikoagülanlı tam kan
- Hematoloji testleri için antikoagülanlı tam kan

4.7.1.8 Antikoagülan içeren vakumlu tüplere kan alımı sırasında kanın işaretli çizgiye kadar dolmasına özellikle dikkat edilmelidir.

4.7.1.9 Antikoagülan içeren tüplere kan alındıktan sonra tüp yavaşça alt üst edilerek özenle karıştırılmalıdır. Kesinlikle çalkalama yapılmamalıdır.

4.7.2 Serum

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
BL.RH.02	01.01.2019	00	-	Sayfa 4 / 12

Sarı Kapaklı Plastik Jelli Tüp

Tüpler içinde bulunan jel, santrifüj sonrasında serum ve kan hücreleri arasında fiziksel bir engel oluşturmakta, tüp çeperinde bulunan silika partikülleri sayesinde serum pıhtılaşmasını hızlandırmaktadır.

- Jelli tüpler 5 ml kan örneği ile tamamen doldurulmalıdır. Daha az kan örneği ile yeterli serum elde edilemez
- Kanın tüpün çeperindeki silika partikülleri ile iyice temas etmesi için 5-6 kez yavaşça altüst edilmelidir; tüp kesinlikle çalkalanmamalıdır.
- Hemolizli veya bulanık serumlar bir çok tetkik için uygun değildir. Yeniden örnek alınmalıdır.

4.7.3 EDTA'lı Tam Kan

Mor Kapaklı Cam K3 EDTA Tüp

- 2 mL tam kan mor kapaklı EDTA'lı tüplere alınır. Tüplerin içerisinde pıhtı oluşmaması için kan alınır alınmaz tüp 5-6 kez yavaşça alt üst edilerek karıştırılır.
- Çalkalama işleminden kesinlikle kaçınılmalıdır.
- Kan alımı esnasında kanın işaretli çizgiye kadar doldurulmasına özellikle dikkat edilmelidir.
- Kan tam olarak tüp üzerindeki işaretli çizgiye kadar alınmamış veya tüpün içerisinde pıhtı oluşmuş ise yeniden örnek alınmalıdır

4.7.4 Sodyum Sitratlı Tam Kan

Mavi Kapaklı Sodyum Sitratlı Tüp

- Kan örneği 9:1 oranında sodyum sitrat içeren mavi kapaklı tüplere alınır.
- Venöz kan alımı esnasında damara ilk seferde zorlamadan girilmeli, turnike çok sıkı olmamalıdır. Eğer kan yavaş ve zorlama ile geliyor ise diğer koldan tekrar doğru kan örneği alınmalıdır.
- Kan örneğinin sodyum sitrat ile karışabilmesi için tüpler işaretli çizgiye kadar tam olarak doldurulmalı ve 5-6 kez çok yavaşça altüst edilerek kanın antikoagülan ile tam teması sağlanmalıdır.
- Alınan kan örneği 1500 x g'de 15 dakika oda ısısında santrifüj edilerek trombositten fakir plazma elde edilmelidir. Daha düşük santrifüj hızı ve zamanında trombositler plazmada kalarak F IV'ü plazmaya verirler ve pıhtılaşma analizinin yanlış çıkmasına yol açabilirler.
- Hemolizli örnek kesinlikle kabul edilmez.
- Koagülasyon testleri için alınan sitrat plazma örneği en geç 2 saat içerisinde test edilmelidir.

Bu nedenle etiket üzerine örnek alınış saati not edilmelidir.

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
BL.RH.02	01.01.2019	00	-	Sayfa 5 / 12

4.7.5 Kan Kültürü

4.7.5.1 En uygun kan alımı antimikrobial tedavi öncesinde veya bittikten sonra yapılmalıdır.

4.7.5.2 Kan alınacak bölge 3 defa betadinli steril pamukla daha sonra % 70 lik alkolle iyice temizlenmelidir

4.7.5.3 Kan alımının venöz kateterden yapılmasından kaçınılmalıdır.

4.7.5.4 Kan kültürü şişesine kanın eklenmesinden hemen sonra şişe hafifçe karıştırılmalıdır. Kesinlikle çalkalama yapılmamalıdır.

4.7.5.5 Örnek mümkün olduğunca çabuk laboratuvara ulaştırılmalıdır

4.8. Kan Örneklerinin Saklanması

Kan alımı sonrasında numune direk olarak güneş ışığı almayacak şekilde pıhtılaşma süreci bitene dek oda ısısında bekletilir. Bu süre genellikle 20-25 dakika kadardır. Bu süre sonrası serumun santrifüj ile pıhtıdan ayrılması gerekir. Örneğin tam kan, sitratlı tam kan, EDTA'lı tam kan olarak uzun süre bekletilmesi, örnekteki elektrolit konsantrasyonlarında, enzimlerin aktivitesinde, hematoloji ve pıhtılaşma parametrelerinde çeşitli değişikliklere yol açar.

4.8.1 Bakteriyoloji Laboratuvarına Gönderilecek Numunelerin Alınması ve Transferi

Mikrobiyolojik inceleme için gönderilen numunenin yeterli, kaliteli ve uygun olması, gerek enfeksiyon kontrolü gerekse tanısal amaçlar için son derece önemlidir. Klinik örnek ancak uygun şekilde seçilmiş, toplanmış ve nakledilmiş ise içerdiği patojen mikroorganizma gerçek pozitif sonucu gösterir. Negatif bir örnek ancak klinik örneğin alındığı yer, toplanma biçimi, miktarı ve transportu doğru ise patojen mikroorganizmanın bulunmadığına işaret eder. Bu nedenle yüksek örnek kalitesi tanıda en kritik aşamadır.

4.8.1.1 Uygun numune toplanması ile ilgili genel prensipler:

- Numuneyi temin etmek için doğru anatomik bölge seçilmelidir. Endojen mikrobiyal flora ile kontaminasyonu önlenmelidir.
- Numune uygun teknik ve steril ekipmanla toplanmalıdır. Aseptik teknikler uygulanmalıdır.
- İnfeksiyonun akut safhasında antibiyotik tedavisi başlanmadan alınmalıdır. Başlanmış ise numune yeni antibiyotik dozu verilmeden verilmeden hemen önce alınmalı ve laboratuvar bilgilendirilmelidir.
- Numune etkenin canlılığını koruyacak ve çevrenin biyolojik güvenliğini sağlayacak bir taşıma kabına aktarılmalıdır. Üzerine hasta adı, soyadı, numunenin alındığı tarih ve saat kaydedilmelidir.
- Numunenin kaynağı ve/veya özel bölge hem istem formu hem de numune kabı üze üzerinde açık ve doğru olarak tanımlanmalıdır.

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
BL.RH.02	01.01.2019	00	-	Sayfa 6 / 12

- Numunenin laboratuvara hızla ulaşması, saklanacaksa saklama koşullarının uygun
- Numune miktarı yeterli olmalıdır. Aksi halde hatalı negatif sonuçlara neden olur.

4.8.1.2 Örneklerin Transferi

- Mikroorganizmalar, numunelerin toplanması, nakli veya saklanması sırasında çoğalır veya ölürlerse hastalığı tanımlamadaki önemlerini kaybederler. Uyulması gereken prensipler şunları içerir:

- Tüm numunelerin nakli hemen hiç beklenilmeden yapılmalıdır. Numune alınırken lokal anestezi madde kullanılmış ise bu maddeler antibakteriyel etki gösterebileceğinden lokal anestezi ile temas süresi kısa olmalıdır.

- Herhangi bir nedenle hemen nakledilemiyorsa 2-8 C'de buzdolabında saklanmalıdır. Bazı numuneler bu durumun dışındadır:

- a) Kan kültürü için alınan numuneler laboratuvara hemen nakledilmeli, laboratuvara ulaşana kadar oda ısısında muhafaza edilmelidir.

- b) Gonokok düşünülen hastalardan laboratuvarla iletişime geçilerek numune alınmalıdır.

- c) Beyin omurilik sıvısı (BOS) örnekleri 37 C'de veya oda ısısında bekletilmelidir.

- 3. İdrar ve solunum sistemine ait numuneler bir saat içinde laboratuvara ulaşmış olmalı, ulaştırılmıyorsa 2-8 C'de buzdolabında 24 saat bekletilebilir.

- 4. Gaita örnekleri kültür için transport besiyerine alınmalı, mikroskopik ve paraziter inceleme için gaita kabına alınmalı ve 30 dakika içinde laboratuvara ulaştırılmalıdır. Aksi halde flora bakterileri çoğalarak patojen bakterilerin üremesini engeller.

- 5. Yara ve vücut sıvıları 1 saat içinde laboratuvara ulaştırılmalıdır.

- 6. Mikobakteriyel inceleme için hastadan sabah alınan ilk idrar ve balgam gönderilmelidir.

4.8.2 24 Saatlik İdrar Örneklerinin Toplanması

24 saatlik idrar toplarken:

- 4.8.2.1 Sabah ilk idrar atılarak mesane boşaltılır.

- 4.8.2.2 24 saat süresince idrarın tamamı idrar toplama kabı içine boşaltılır. Bu süre içinde toplama kabı serin bir yerde saklanır.

- 4.8.2.3 Ertesi sabah ilk idrarda toplama kabına alınarak en kısa zamanda laboratuvara ulaştırılır.

4.9. PANİK DEĞER ÇALIŞMASI

- 4.9.1 Panik değer, normal değer dışında olan ve hasta için risk olabilecek dolayısı ile hekimin acil müdahalesini

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
BL.RH.02	01.01.2019	00	-	Sayfa 7 / 12

gerektiren test değerleridir.

- 4.9.2** Panik değer için belirlenen değerlerde çıkan tüm testler için sıra ile aşağıdaki işlemleri yapılır
- 4.9.3** Öncelikle alınan örneği, numune kabul red kriterlerine göre kontrol ediniz gerekiyorsa yeniden örnek istenir.
- 4.9.4** Cihazı kontrol edilir.
- 4.9.5** Testi tekrar edilir.
- 4.9.6** Belirtilen tüm işlemleri beklemeden olabildiğince hızlı şekilde gerçekleştirilir.
- 4.9.7** Yapılan çalışma saat 8 :00- 19:00 arasında ise öncelikle ilgili laboratuvar uzmanına bilgi verilir.
- 4.9.8** Hasta servisten geliyor ise ilgili servis hemşiresine telefon ile yapılan çalışma ile ilgili bilgi verdikten sonra sonucu söyleyiniz. Doğrulama için telefondaki kişiden sonuçları bir kez tekrar etmesini istenir.
- 4.9.9** Hasta poliklinikten geliyor ise ilgili birim sekreterine telefon ile yapılan çalışma ile ilgili bilgi verdikten sonra sonucu söyleyiniz. Doğrulama için telefondaki kişiden sonuçları bir kez tekrar etmesini isteyiniz.
- 4.9.10** Çalışması yapılan hasta için panik değer test bildirim formunu eksiksiz doldurulur. Yapılan çalışma saat 19:00-8:00 arasında ise Hasta servis veya geliyor ise ilgili servis ya da acil birim hemşiresine telefon ile yapılan çalışma ile ilgili bilgi verdikten sonra sonucu söyleyiniz. Doğrulama için telefondaki kişiden sonuçları bir kez tekrar etmesini istenir.
- 4.9.11** Çalışması yapılan hasta için panik değer test bildirim formunu eksiksiz doldu

4.10 Laboratuvar Örnek Kabul Red Kriterleri

Otomasyon Girişinin Yapılmış Olması ve Kayıt:

Otomasyon girişi yapılmamış numuneler giriş yapıncaya kadar kabul edilmez.

Yeterli Klinik Bilgi

Numunenin alınma yeri, hastanın yaşı, cinsiyeti, ön tanı bilgileri olmayan numuneler kabul edilmez.

Numunenin Uygun Koşullarla Laboratuvara Ulaşıp Ulaşmadığı:

Örnekler, istenen tetkiklerin neler olduğuna bağlı olarak belirli koşullarda taşınmış olmalıdır. Laboratuvarımızda yapılan test menüsüne göre özellikle bilirubin tayinleri için doğrudan ışığa maruz kalarak taşınmış örneklerde doğru ölçüm yapılamayacağından numunenin ışığa maruz kalmadan taşınıp taşınmamış olduğuna bakılır.

Yetersiz Tanımlanmış Numuneler:

Her numunenin laboratuvara ulaştığında üzerindeki etikette taşınması gereken bazı bilgilerle tanımlanmış olması şarttır. Bu bilgiler asgari olarak; isim, soyisim, numunenin alındığı tarih ve saat, numunenin gönderildiği servis

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
BL.RH.02	01.01.2019	00	-	Sayfa 8 / 12

şeklinde. Bu bilgiler kontrol edilerek numune laboratuvara teslim alınır.

Numunenin Alındığı Örnek Kabının Uygunluğu:

Her numune, kendisi için en uygun ve tanımlanmış kap (tüp, idrar kabı vs.) içinde laboratuvara gönderilmelidir. Farklı örnek kabı ile gönderilmiş numuneler teslim alınmaz. Numunelerin alınacağı örnek kapları aşağıda sıralanmıştır

- Hemogram için **mor** kapaklı tüp
- Biyokimya, hormon, seroloji testleri için **sarı** kapaklı tüp,
- Koagülasyon için **mavi** kapaklı tüp
- İdrar numuneleri için idrar bardakları Gaita numuneleri için vidalı kapaklı gaita kapları kullanılmalıdır

Katkılı Tüplerde Yetersiz Örnek Hacmi:

EDTA, sitrat gibi içerikle numunenin pıhtılaşmasının önlenmesi gereken tür testlerde, tüpe alınan kanın mutlak surette uygun ve tanımlanmış miktarda olması gereklidir. Bu vakumlu tüplerde işaretlendiği kadardır. İşaret yerine kadar doldurulmamış numuneler laboratuvara kabul edilmezler.

Hemoliz:

Birçok test hemolizden olumsuz etkilenmektedir. Bu nedenle hemolize uğramış kan örnekleri kabul edilmez. Bu durum laboratuvara gelene kadar belirgin hale gelmemişse, kabul kayıt edildikten sonra santrifüj işleminden sonra kontrol edilir. Uygun olmayan numuneler için gerekli kayıt düşülerek numuneyi gönderen birimden yeni numune istenir.

Numunenin alınma saati:

Alınma süresi 1 saati geçen numuneler kabul edilmez.

Numunenin Başka Bir Materyal İle Bulaşık Olması:

Başka bir vücut sıvısı ile bulaşık örnekler (örneğin idrar numunesin gaita ile bulaşık olması veya tam tersi) kabul edilmez.

Gaitada Gizli Kan:

Bayanlarda özellikle menstruasyonun ilk 3 gününde verilen numuneler kabul edilmez. Aktif kanayan hemoroidi olan hastaların verdiği numuneler kabul edilmez.

5 İLGİLİ DÖKÜMANLAR

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
BL.RH.02	01.01.2019	00	-	Sayfa 9 / 12

TEST	ÖRNEK TÜRÜ	ÖRNEK KABI	KABUL ZAMANI	SONUÇ ZAMANI	RED KRİTERİ
BİYOKİMYA PANELİ					
GLUKOZ	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
ÜRE	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
KREATİNİN	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
ALP	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
LDH	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
GGT	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
SGOT	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
SGPT	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
AMİLAZ	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
T.BİLİRUBİN	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
D.BİLİRUBİN	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
T.PROTEİN	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
ALBUMİN	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
TRİGLİSERİT	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
KOLESTEROL	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
HDL	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
LDL	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
ÜRİK ASİT	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
KALSİYUM	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
MAGNEZYUM	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
FOSFOR	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
Na	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
K	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
Cl	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
ASO	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
CRP	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
RF	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
FE	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
BL.RH.02	01.01.2019	00	-	Sayfa 10 / 12

UIBC	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
HORMON PANELİ					
FSH	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
LH	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
ESTRADIOL	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
PRL	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
PROG	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
TESTOS	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
HCG	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
AFP	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
CEA	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
CA-125	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
CA15-3	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
VİT B12	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
FOLAT	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
FT3	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
FT4	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
TSH	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
IgE	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
FERRİTİN	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
HEPATİT PANELİ					
HBsAg	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
ANTİ-HBs	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
HCV	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
HIV	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
TORCH PANELİ					
TOXO IgM	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
TOXO IgG	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
RUBELLA IgM	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
RUBELLA IgG	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
BL.RH.02	01.01.2019	00	-	Sayfa 11 / 12

CMV IgM	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
CMV IgG	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
EBV VCA IgM	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
EBV VCA IgG	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	2 saat sonra	hemoliz, lipemi
HEMOGRAM PANELİ					
HEMOGRAM	EDTA'lı plz	mor kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	Pıhtılı kan, kan oran uygunsuzluğu
KAN GRUBU	EDTA'lı plz	mor kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	Pıhtılı kan, kan oran uygunsuzluğu
SEDİMENTASYON	EDTA'lı plz	mor kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	Pıhtılı kan, kan oran uygunsuzluğu
PER. YAYMA	Perifer.kan	Parmak ucu	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
İND.COOMBS	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
D. COOMBS	serum	sarı kapaklı tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	hemoliz, lipemi
KOAGÜLASYON PANELİ					
PROT. ZAMANI	Na sitrat plz	mavi kap. tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	Pıhtılı kan, kan oran uygunsuzluğu
aPTT	Na sitrat plz	mavi kap. tüp	7/24 Saat	1 saat sonra	Pıhtılı kan, kan oran uygunsuzluğu
İDRAR-GAİTA PANELİ					
TİT	İdrar	İdrar bardağı	7/24 Saat	1 saat sonra	miktar az, gaita kontaminasyonu
GAİTA ANALİZİ	gaita	gaita kabı	7/24 Saat	1 saat sonra	miktar az
G. GİZLİ KAN	gaita	gaita kabı	7/24 Saat	1 saat sonra	miktar az
ROTA ADENO VİR	gaita	gaita kabı	7/24 Saat	1 saat sonra	miktar az
PANİK DEĞER TEST LİSTESİ					
TEST	DÜŞÜK		YÜKSEK		
WBC	< 2000 /mm ³		> 25 000 /mm ³		
HEMOGLOBİN	< 7 g/dL		> 18 g/ dL		
HEMOGLOBİN (YENİDOĞAN)	< 9 g/dL		> 22 g/ dL		
HTC	< % 20		> % 55		
PLT	< 30 000 /mm ³		> 600 000 /mm ³		

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
BL.RH.02	01.01.2019	00	-	Sayfa 12 / 12

PROTROMBİN ZAMANI	<	> 35 sn
aPTT	<	> 100 sn
T. BİLİRUBİN (KAPİLLER)	<	> 20 mg/dL
GLUKOZ	< 50 mg/dL	> 300 mg/dL