



**EYÜPSULTAN
DEVLET HASTANESİ**



LABORATUVAR TEST REHBERİ



Adres:Merkez Mah. Silahतरаға Cad. No: 53-55-57 Eyüpsultan/İSTANBUL Tel: 0212 417 29 00

<https://eyupdh.saglik.gov.tr/>



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	3
I- BİYOKİMYA ve MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARLARI	4
1. KALİTE GÜVENLİĞİ	5
2. TEST ÖNCESİ HASTANIN GENEL HAZIRLANMASI	5
3. LABORATUVAR TESTLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER	6
4. LABORATUVAR TEST SONUÇLARINDAKİ HATALARIN ORTAYA ÇIKARILMASI VE EN AZA İNDİRİLMESİ İÇİN YAPILABİLECEKLER	13
5. NUMUNELERİN ALINMASI VE HAZIRLANMASI	14
6. ÖN HAZIRLIK GEREKTİREN TESTLER	19
7. NUMUNE KABUL VE RED KRİTERLERİ	26
8. BİYOKİMYA VE MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARLARI TEST PARAMETRELERİNİN PANİK DEĞER (KRİTİK DÜZEY) LİSTESİ	28
9. BİYOKİMYA MERKEZ LABORATUVARI TEST LİSTESİ	29
10. MİKROBİYOLOJİ MERKEZ LABORATUVARI TEST LİSTESİ	61
11. BİYOKİMYA VE MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARLARININ İŞLEYİŞİ (ÖZET)	75
12. LABORATUVAR TESTLERİ SONUÇ TESLİM SÜRELERİ	78
II- TEST SUT KODLARI	82
1. BİYOKİMYA VE HORMON LABORATUVARLARINDA ÇALIŞILAN TESTLERİN SUT KODLARI	82
2. MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARINDA ÇALIŞILAN TESTLERİN SUT KODLARI	85

HAZIRLAYAN
Kalite Yönetim Sorumlusu
Uz. Dr. İsmail DAĞ

KONTROL EDEN
Kalite Yönetim Sorumlusu
Türkan ÖZGÜR

ONAYLAYAN
Başhekim
Dr. Ömer AYDIN

ÖNSÖZ

Çağımız, teknoloji ve bilim alanında ilerleyişini son hızla sürdürmektedir. Tıp alanı da bu ilerleyişin etkisi altında kalmış ve çok gelişmiştir.

Günümüzde tanı ve tedavi takibinde kullanılan çok sayıda yeni laboratuvar testi yer almaktadır. Hastanemiz merkez laboratuvarlarında (biyokimya ve mikrobiyoloji) rutinde çalışılan testlerin, sayısını giderek arttırmaya çalışmaktayız.

Tüm testler, çağımıza uygun olarak daha selektif, daha spesifik ve daha sensitiv niteliktedir. Bu bakımdan hastanemizin merkez laboratuvarları olarak hastalıkların teşhis edilmesinde, tedavi takibinde ve taranmasında kullanılan testler, modern cihazlarla ve yöntemlerle yapılmaktadır. Bununla birlikte çok aşamalı iç kalite kontroller ve üyesi olduğumuz uluslar arası/ulusal dış kalite kontrol programları ile izlenerek laboratuvarlarımızın yüksek analiz kalitesine ulaşması hedeflenir. Böylece, en kısa zamanda daha doğru ve daha güvenilir sonuçlar elde ederek siz değerli doktorlarımıza, sağlık personellerimize ve hastalarımıza hizmet vermekten onur duymaktayız.

Hastanelerde, laboratuvar hizmetleri ile diğer bölümler (yataklı servis, acil servis ve poliklinik) arasında yaşanan sorunların önemli bir kısmı; laboratuvar işleyiş prosedürünün bilinmemesinden ve iletişim eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Test sonuçlarının eksikliği, kaybolması, gecikmesi, test öncesi gerekli kurallara uyulmaması, numune kabının yanlış olması, numunenin yetersiz alınması, test girişlerinin eksik veya hatalı yapılması vb. gibi sorunlarla sık karşılaşılmaktadır. Laboratuvar işleyiş prosedüründe yer alan testlere ait bilgileri anlatarak oluşabilecek sorunları en aza indirmek amacıyla, bu laboratuvar test rehberi hazırlanmıştır.

Test isimleri, çalışıldığı laboratuvar bölümlerine (biyokimya ve mikrobiyoloji) göre alfabetik sırayla düzenlenmiştir. Bu test rehberinde; her testin adı ile birlikte çalışılan numune türü, numunenin alındığı tüp, çalışma yöntemi, çalışma günleri ve rapor tarihleri ve diğer bilgilere yer verilmiştir.

Bu test rehberi, gerekli görüldüğünde veya belirli periyotlarda güncelleneceğinden dolayı rehberde ait bilgilerin de yıl içinde değişiklik olabileceği dikkate alınmalıdır.

Bu test rehberinin tamamı <https://eyupdh.saglik.gov.tr/> web sitemizde de bulunduğundan yıl içinde yapılan değişiklikleri buradan takip edebilirsiniz.

Laboratuvar testleri hakkında daha geniş bilgi almak istediğinizde her türlü haberleşme yolu aracılığı ile ilgili laboratuvarımız uzmanlarına ulaşabilirsiniz.

Bu laboratuvar test rehberinin, tüm hastalara ve hastanemiz personeline yararlı olmasını umar, esenlikler dileriz ☺

I. BİYOKİMYA ve MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARLARI

1. KALİTE GÜVENLİĞİ

Laboratuvarlarımız, kalite güvenliği için; KBUDEK, RIQAS, API, ONE WORLD ACCURACY SYSTEM, QUALICONT ve CAP gibi ulusal ve uluslararası düzeyde çok sayıda laboratuvarın katıldığı dış kalite kontrol programlarına katılmaktadır.

* İç kalite kontrol programı uygulaması ile her gün iki/üç 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.

*** Sonuçların Klinik Uyumluluğu

Test istem formuna veya LIS' in ilgili bölümüne hasta ile ilgili bilgilerin yazılması bulguların değerlendirilmesi açısından çok değerlidir.

Klinik tablo ile uyumsuz olduğu düşünülen sonuçlarda laboratuvar ile mutlaka temasa geçilmelidir (biyokimya uzmanları dahili telefon no: 2018, mikrobiyoloji uzmanları dahili telefon no: 3209).

Hasta örnekleri laboratuvarımızda 96 saat saklandığı için gerektiğinde testler aynı örnekte tekrarlanarak sonuç ile yeniden değerlendirme yapmak mümkündür.

2. TEST ÖNCESİ HASTANIN GENEL HAZIRLANMASI

Tanı testlerine alınan bütün hastalar bilgilendirme, açıklamaları dinleme ve talimat alma yönünde birbirlerine benzer.

Talimatların sözlü ve yazılı olarak yapılması ve hastanın anlayabileceği bir dilin (tıp dilinde değil) kullanılması gerekir. Kendisinden test istenilen bir olguya bu evrede şunlar söylenmelidir.

Testin adı, niçin istendiği ve testin hastanın sağlık sorununa ne yönden yardım edeceği,

- ✓ Testin nasıl yapılacağı ve hastanın test sırasında neler hissedeceği,
- ✓ Teste nasıl hazırlanacağı,
- ✓ Teste eşlik eden riskler,
- ✓ Test öncesi gereken hazırlığı yapmama, test sırasında hareket etme, testi bozan ilaçlar kullanma, testin gerektiği zaman çizelgesine uymama vb gibi testi etkileyen etmenler,
- ✓ Test sonuçlarının ne zaman çıkacağı ve hastaya bu sonuçları kimin vereceği,
- ✓ Test için randevu programının nasıl düzenleneceği ve hastanın test için nereye gideceği.

Hastaya gerçek bilgilerin aktarılmasına ek olarak daima aklınızda tutmanız gereken bir konu tanı testleri yapılacak hastaların bu test ve bu testin potansiyel sonuçları hakkında huzursuzluk hissedebilecekleridir. Hastalara aşağıdaki konuları sorun ve kendileriyle tartışın;

Test hakkındaki korku ve endişesi hangilerini kapsamaktadır;

- Canının acıyacağı korkusu,
- Test sonuçlarının hastalığı göstereceği korkusu,
- Test sonuçlarının neye yol açacağı, yani ikinci basamağın ne olacağı-olası tedavi planı, daha ileri testlerin gerekmesi, ilaç verilmesi vb.

Hastaların endişelerini küçümsemeyin. Teste girmek ve bir hastalığın çıkması olasılığı zaten son derece bunaltıcıdır. Testin yapılacağı zaman teknisyen veya radyoloji personeli odaklanmış bir değerlendirme yapacaklardır ve bu değerlendirme teste göre değişiklik gösterir. İnvaziv testlere alınacak veya iyotlu kontrast verilen testler uygulanacak olguların testten önce vital işaretler, mevcut kan testlerinin sonuçları, tıbbi öykü ve alerjik veya kontrastla karşı değer tepkiler öyküsünün değerlendirilmesi dahil odaklanmış bir özel değerlendirmeye alınmaları gerekir.

3. LABORATUVAR TESTLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Laboratuvarlar, hastalıkların tanı ve tedavi takibinde önemli rol oynarlar. Bu nedenle klinikle laboratuvar çalışanı arasında uyum ve işbirliği gereklidir. Hekim hastası için istediği testlerin sonuçlarını zamanında ve güvenilir olarak ister, laboratuvar da bu haklı isteğe zamana karşı yarışarak, kaliteli hizmet vermek için uğraşır.

Tıp laboratuvarındaki hata oranları diğer tıp alanlarından daha azdır.

Tıbbi laboratuvar uygulamaları tanımlanmış işlemler olduğundan daha fazla kontrol altındadır. Ancak laboratuvarla ilgili bu iyilik durumu daha çok analitik işlemlerle ilgili olup, tüm test sürecini kapsamaktan uzaktır.

Laboratuvar testleriyle elde edilen sonuçların hastada gerçek değerler olduğuna inanılır. Ancak bu inançla çelişen sonuçların elde edilmesine neden olabilecek birçok faktör ise ölçüm sonucunu değiştirebilir. Böylece elde edilen laboratuvar testi sonucu hastanın gerçek durumunu yansıtmayabilir.

Test sonuçlarının güvenilirliği sadece laboratuvar çalışmasına bağlı değildir. Numune alımından laboratuvara göndermeye kadar birçok basamaktan etkilenmektedir. Bunlar:

- % 32-75 analiz (ölçüm) öncesinde (**Preanalitik**)
- % 7-32 analiz sırasında (**Analitik**)
- % 9-47 analiz sonrasında (**Postanalitik**)

Laboratuvar hatalarının test fazlarına göre dağılımının belirlendiği çalışmalarda farklılıklar görülmekle birlikte; hatalar en fazla analiz öncesi (Preanalitik) dönemde yoğunlaşmaktadır.

Laboratuvar test sonuçlarına analizden önce etki eden faktörler topluca "Hataların Preanalitik Kaynakları" olarak da tanımlanırlar. Bunlar hem klinisyenler hem de laboratuvarlar tarafından iyi bilinmelidirler.

Doğru ve güvenilir tetkik sonucu elde etmek için, en kritik safha preanalitik fazda her şeyin doğru yapılması gerekir. Yapılan çalışmalara göre yanlış raporlanan sonuçların büyük bölümü preanalitik fazdaki hatalardan kaynaklandığından dolayı, hastanın uygun şekilde hazırlanması, numunenin (kan, idrar vb.) uygun şartlarda alınması, numunenin saklanması ve transportu için uygun şekilde stabilizasyonu bu evrede dikkat edilmesi gereken konulardır.

Laboratuvar hatalarının %70-97'si insan kaynaklıdır. Geri kalanının cihaz kaynaklı olduğu göz önüne alındığında analiz dışı dönemlerde hata oranı yüksekliğini manuel işlemlerin ön planda olmasıyla ilişkilendirmek mümkündür.

Ölçüm sırasında ve ölçümden sonra etki eden faktörlerin neden olduğu hatalar, laboratuvarlarda kalite kontrol programları ile en aza indirilebilmektedir.

Laboratuvarlarımızda numunelerin doğru alınması ve doğru şekilde transferini sağlamak üzere; laboratuvar numunelerinin alınması, toplanması, saklama koşulları ve taşınması, kabulü, kimlik doğrulaması kontrolü, numunenin ayrıştırılması "laboratuvar Numune Kabul ve Red Kriterleri"ne göre belirlenerek uygun olmayan numunelerin laboratuvara kabulünün önlenmesi sağlanmaktadır.

3.1. Numunenin Alınmasından Önce Etkili Faktörler

Laboratuvar test sonuçlarına örneğin alınmasından önce etkili faktörler: hasta ile ilişkili fiziksel faktörler, çevresel faktörler, siklik biyolojik varyasyonlar, hasta ile ilgili tıbbi durumlar,

3.1.1. Hasta İle İlişkili Fiziksel Faktörler

***Egzersiz;** Şiddetli egzersiz asit fosfataz, alanin aminotransferaz (ALT), aspartat aminotransferaz (AST), alkalen fosfataz (ALP), kalsiyum, klorür, kolesterol, kreatinin, inorganik fosfor, total protein, üre, ürik asit düzeylerini artırır.

***Diyet;** Kan alımından önce yiyip içmenin genel etkileri; Yiyecek yenmesinden sonra serum konsantrasyonlarında en büyük artış olan maddeler glukoz, demir, total lipidler ve alkalen fosfataz (ALP)'dır. Ek olarak sodyum, ürik asit ve laktat dehidrojenaz konsantrasyonlarında anlamlı postprandial artış olur.

Yüksek proteinli diyetle beslenmenin etkileri; Akşam proteinden zengin yiyecek yenmesi serumda üre, fosfor ve ürat konsantrasyonunun 12 saat süreyle artışına neden olabilir. Yüksek karbonhidratlı diyetin etkileri;

Karbonhidratlı bir yemekten sonra glukoz artışı sıklıkla daha fazladır ve fosfat genellikle azalır. VLDL, trigliserid, kolesterol ve proteinlerin serum konsantrasyonu düşüktür.

Malnütrisyon; total serum proteini, albümin ve β -globülin konsantrasyonu azalır. γ -globülin konsantrasyonu artar. Malnütrisyonun başlamasıyla C3, retinol bağlayan globülin, transferrin ve prealbümin hızlı bir şekilde azalır. Plazma lipoprotein konsantrasyonu, serum üre ve kreatinin konsantrasyonu azalır. Serum kolesterol ve trigliseridleri, sağlıklı kişilerdekinin yalnızca %50'si olabilir.

***Açlık durumu:** Açlık kan şekeri düzeyi ölçümü gibi bazı testler için istenen bir durum olduğu gibi laboratuvar işleminin standardizasyonu ve teknikleri açısından numune alımında 8-10 saatlik açlık istenir. Bu durumun 14 saatten uzun olmaması gerekir. Test için kan vermeye gelmeden önceki gece saat 21:00'den sonra SU HARİÇ HİÇBİR ŞEY YEMEYİNİZ VE İÇMEYİNİZ! İhtiyaç duyduğunuz miktarda su alabilirsiniz Laboratuvar testlerimize bir etkisi olmayacaktır. Bu süre boyunca sigara, çay, kahveden sakınınız.

***Mental veya fiziksel stres;** Stresin kortikotropin (ACTH), kortizol ve katekolamin üretimine yol açtığı bilinmektedir. Ilımlı stres ile total kolesterol artabildiği halde HDL-kolesterol yaklaşık %15 düşebilir.

***Postür;** Ayakta duran bir kişide: kan hacmi yatan bir kişiye göre 600-700 mL daha azdır. Bu durum kan hacminde %10 civarında azalmayı gösterir. Ayakta pozisyonda potasyum, kalsiyum, kolesterol, trigliserid, albümin, alkalen fosfataz (ALP), alanin aminotransferaz (ALT), aspartat aminotransferaz (AST), amilaz, IgA, IgG, IgM, tiroksin düzeyleri yüksektir.

Yatar pozisyonda: su ve elektrolitler vasküler aralığa dönerler. Proteinlerin konsantrasyonu düşer. Bir hastaya ait hastaneye yatış zamanı ayakta pozisyonda alınan ve ertesi sabah hasta yatağında alınan hemogram değerleri karşılaştırıldığında hastanın internal hemoraji veya hemoliz geçirdiğini düşündürecek sonuçlar elde edilebilir.

Yatar pozisyonda ayrıca potasyum, kalsiyum, kolesterol, trigliserid, alkalen fosfataz (ALP), alanin aminotransferaz (ALT) düzeyleri de düşer.

***Hospitalizasyon ve immobilizasyon;** Birkaç gün yatak istirahati durumunda plazma ve ekstrasellüler sıvı volümü azalır. Sonuç olarak kan hematokrit değeri dört günde %10 kadar artabilir. Uzamış yatak istirahatiyle sıvı retansiyonu olur. Serum proteinleri ve albümin konsantrasyonu ortalama olarak 5 g/L ve 3 g/L azalabilir. Uzamış yatak istirahatinde idrarla azot atılımı artar. Kalsiyum, sodyum, potasyum, fosfat ve sülfat atılımı artar. Hidrojen iyonu atılımı belki de iskelet kası metabolizmasının azalması yüzünden azalır.

***Yaş:**

Yenidoğan; matür bebekte hemoglobinin çoğu erişkin form olan hemoglobin A'dır. İmmatür bebekte ise hemoglobinin çoğu fetal form olan hemoglobin F olabilir. Matür ve immatür bebekte arteriyel kan oksijen saturasyonu başlangıçta çok düşüktür. Yenidoğanlarda özellikle laktik asit olmak üzere organik asitlerin birikmesi sonucu metabolik asidoz gelişebilir. Asit-baz dengesi 24 saat içinde normale döner.

Bebegin doğumunun birkaç dakikası içinde kan damarlarından ekstrasvasküler aralığa sıvı geçer. Plazma protein konsantrasyonu artar.

Doğumda serum kreatin kinaz (CK, CPK), γ -glutamiltransferaz (γ -GT, GGT) ve aspartat aminotransferaz (AST) enzimlerinin aktiviteleri yüksektir; alanin aminotransferaz (ALT) aktivitesi artışı daha azdır. Bebeklerde bilirubin konsantrasyonu bir hastalık olmasa bile doğumdan sonra artarak yaklaşık 3-5.gün pik yapar. Yenidoğanın fizyolojik sarılığında serum bilirubin konsantrasyonu nadiren 5 mg/dL'den (85 μ mol/L) daha yüksektir

Yenidoğanda glukoz konsantrasyonu, glikojen yedeğinin az oluşu nedeniyle düşüktür. Kan lipid konsantrasyonu düşüktür, fakat 2 hafta sonra erişkin değerinin yaklaşık %80'ine ulaşır.

Bebekte plazma sodyum konsantrasyonu doğumda erişkindekinden hafifçe daha yüksektir. Plazma potasyum konsantrasyonu doğumda 7 mmol/L kadar yüksek olabilir, fakat daha sonra hızla düşer. Plazma kalsiyumu da başlangıçta yüksektir, fakat yaşamın ilk günü 1,4 mg/dL (0,35 mmol/L) kadar düşebilir. Plazma üre konsantrasyonu doğumdan sonra azalır. Plazma amino asit konsantrasyonu da doku proteinlerinin sentezi

nedeniyle düşüktür. Bununla birlikte idrarla amino asit atılımı tübüler reabsorpsiyon mekanizmasının immatüritesi nedeniyle oldukça yüksek olabilir.

Plazma ürat konsantrasyonu doğumda yüksektir. Fakat yüksek ürat klirensiyle kısa sürede erişkin düzeyinin altına düşer.

Sağlıklı yenidoğanda serum tiroksin konsantrasyonu gebelerdeki gibi belirgin olarak yüksektir. Doğumdan sonra bebekte TSH salıverilir ve böylece serum tiroksin konsantrasyonu daha da artar. Fizyolojik hipertiroidizm yaşamın ilk yılında giderek azalır. İmmünoglobülin düzeyleri doğumdan sonraki ilk yılda anlamlı değişiklikler gösterir.

Serum alkalen fosfataz (ALP) aktivitesi bebeklikte yüksektir, çocuklukta azalır, puberte öncesi büyüme ile tekrar artar.

Yaşlılarda, bazı serum proteinleri ve enzimler gençlerdekinden düşük olabilir. Alanin aminotransferaz (ALT), alkalen fosfataz (ALP), apolipoprotein A1, aspartat aminotransferaz (AST), kolesterol, glukoz, fosfolipidler, inorganik fosfor ve ürik asit artar.

***Cinsiyet:** Puberteden sonra serum alkalen fosfataz (ALP), aminotransferazlar, kreatin kinaz ve aldolaz aktiviteleri, erkeklerde kadınlardakinden daha yüksektir.

Albümin konsantrasyonu erkeklerde kadınlardakinden daha yüksektir.

Plazma amino asit, kreatinin, üre ve ürik asit konsantrasyonu, erkeklerde kadınlardakinden daha yüksektir. Erkeklerde aynı zamanda magnezyum, kalsiyum ve demir düzeyleri de kadınlardakinden daha yüksektir.

Serum demiri kadınların fertil yıllarında düşüktür. Kadınlarda azalmış demir konsantrasyonu menstruel kan kaybına bağlıdır. Plazma ferritini erkeklerdeki konsantrasyonun 1/3'ü kadar olabilir.

Kan hemoglobin konsantrasyonu kadınlarda daha düşüktür. Bu nedenle bilirubin konsantrasyonu da kadınlarda hafifçe daha düşüktür.

Testosteron erkeklerde yüksek kadınlarda ise düşük düzeydedir. Östrojen ise kadınlarda yüksek erkeklerde düşük düzeydedir.

Serum alkalen fosfataz (ALP) düzeyleri puberteden önce erkeklerde ve kızlarda, kızlarda biraz daha fazla olmak üzere erişkinlerdekinden daha yüksektir.

Menstrüel döngü sırasında da kadınların hormon değerleri çok değiştiğinden LH, FSH gibi testler için kan gönderilirken döngü gününün de belirtilmesi unutulmamalıdır.

CA-125 menstrüel periyotta normalin 2 katına çıkabilir !

***İlaç kullanma:** İlaçlar analiz yöntemlerini in vitro etkilediği için in vivo değişimlere de yol açabilirler.

Morfin ve meperidin gibi opiyatlar; Oddi sfinkterinde spazma neden olabilirler. Bu spazm karaciğere doğru yayılarak karaciğer ve pankreatik enzimlerin seruma geçmesine neden olur. Aspartat aminotransferaz aktivitesinde artış miyokardiyal infarktüsü düşündürecek kadar yüksek olabilir.

Diüretikler; sıklıkla plazma potasyum konsantrasyonunun orta derecede azalmasına neden olurlar. Hiponatremi de gözlelenebilir.

Oral kontraseptifler; albümin ve glukoz toleransını ılımlı derecede antitrombin III'ü ve folatı belirgin derecede düşürürler. Oral kontraseptifler bütün koagülasyon faktörlerini, kolesterolü, demiri, sodyumu, tiroksini, tiroksin bağlayan globülini ılımlı derecede demir bağlama kapasitesini belirgin derecede artırır.

***Gebelik:** Gebelikte plasentanın trofoblastik hücrelerinden insan koryonik gonodotropin (hCG) hormonu salgılanır. hCG döllenmeyi izleyen 6 gün içinde kanda ölçülebilir ve 14.gün civarında idrarda saptanabilir.

Gebelik sırasında yüksek miktarlarda östrojen salıverilmesine bağlı olarak plazma luteinizan hormon (LH) ve follikül stimülan hormon (FSH) konsantrasyonları ölçülemeyecek kadar düşebilir. Gebelik sırasında eritrosit sayısı, hemoglobin miktarı ve hematokrit değeri düşer; lökosit sayısı 12-13 bine çıkar. Plazma fibrinojeni %50 artabilir. Gebelikte faktör VII, IX ve X artarken faktör XI ve XIII hafifçe azalır; faktör V, XII ve protrombin konsantrasyonları değişmez.

Gebelik sırasında serum total kolesterol, trigliserid, fosfolipid ve serbest yağ asidi konsantrasyonları yaklaşık %40 artar.

Gebelikte albümin konsantrasyonu ortalama 3,4 g/dL'ye düşerken globülinler biraz artar. Tiroksin bağlayan globülin ve kortizol bağlayan globülin gibi birçok taşıyıcı proteinin miktarı artar.

Gebelikte glomerüler filtrasyon hızının artmasına rağmen serum kreatinin konsantrasyonu hafifçe artar. Glukozüri ve proteinüri belirginleşebilir.

Gebelik süresince kan parathormon (PTH) ve vitamin D konsantrasyonları artar. Bunun sonucu olarak kan Ca^{+2} konsantrasyonları yükselir.

Gebelik süresince plazma kortizol konsantrasyonu artar. Aldosteron ve prolaktin konsantrasyonu da artar.

Gebelikte kan total T3 ve T4 konsantrasyonları %50 kadar artabilir. Ancak serbest T3 ve T4 konsantrasyonlarında anlamlı bir değişiklik gözlenmez.

Gebelik süresince kanda ürik asit, alkalen fosfataz (ALP), laktat dehidrojenaz, aspartat aminotransferaz (AST) düzeyleri artar.

Gebelikte vücut sıvılarının kompozisyonlarındaki değişiklikler gebeliğin farklı dönemlerinde daha belirgindir.

***Kişisel alışkanlıklar:** Kafein kahve, çay ve kola dahil birçok içecekte bulunur; Kafein adrenal medüllayı uyarır; katekolaminler ve metabolitlerinin atılımının ve plazma kortizolünün artışına neden olur. Plazma glukoz konsantrasyonunu hafifçe artırır. Birkaç hafta gibi uzun süre kahve içme serum kolesterol konsantrasyonunda hafif bir düşme oluşturur. Fakat serum trigliserid konsantrasyonunu artırır. Kahve diüretik bir etkiye sahiptir ve aynı zamanda idrarla eritrositlerin ve renal tübüler hücrelerin atılımını artırır.

Soğan hem plazma glukozunu hem glukozu insülin yanıtını azaltır.

Sigara içme nikotin etkisiyle adrenal medüllayı uyarmak suretiyle plazmada epinefrin konsantrasyonunu, idrarla katekolaminlerin ve metabolitlerinin atılımını artırır.

Bir sigara içme 10 dakika içinde glukoz konsantrasyonunu 10 mg/dL (0,56 mmol/L) artırabilir ve bu artış, 1 saat süreyle kalır. Sigara içenlerde plazma β -lipoprotein, kolesterol ve trigliserid konsantrasyonu sigara içmeyenlerden daha yüksektir; HDL-kolesterol ise daha düşüktür.

Kan lökosit konsantrasyonu sigara içenlerde %30 kadar artar.

Alkol alımını belirgin hipertrigliseridemi izler. Akut alkol alımı erkeklerde plazma testosteronunda ani bir düşüşe yol açar. Plazma luteinizan hormon (LH) konsantrasyonu ise artar.

Akut alkol alımının γ -glutamilttransferaz (γ -GT, GGT), izositrat dehidrojenaz ve ornitin karbamoil transferaz gibi birkaç serum enziminin aktivitesini artırdığı bildirilmiştir.

***Vücut ağırlığı:** Vücut ağırlığında bir artış durumunda ürik asit konsantrasyonu da artar. Serum fosfatı hem erkeklerde hem kadınlarda vücut ağırlığı artışıyla azalır.

Serum laktat dehidrojenaz aktivitesi ve glukoz konsantrasyonu hem erkeklerde hem kadınlarda vücut ağırlığı artışıyla artar.

Obez kişilerde plazma insülin konsantrasyonu artar. Serum kolesterol, trigliserid ve β -lipoprotein konsantrasyonları obeziteyle pozitif korelasyon gösterir. Obez kişilerde açlık pirüvat, laktat, sitrat ve serbest yağ asitlerinin konsantrasyonu normal vücut ağırlığındakilere göre daha yüksektir.

Obez kadınlarda östradiol ve östron konsantrasyonu artar. Obez kişilerde serum demir ve transferrin konsantrasyonu normal vücut ağırlığındakilere göre daha düşüktür. Kadınlarda serum kalsiyumu vücut ağırlığı artışıyla artar.

3.1.2. Çevresel Faktörler

Yüksek rakımda yaşayan kişilerde eritrosit sayısı, eritrosit volümü ve hemoglobin konsantrasyonu artar.

3.1.3. Siklik Biyolojik Varyasyonlar

Siklik biyolojik varyasyonlara neden olan faktörler postür, aktivite, beslenme, stres, gün ışığı ve karanlık, uyku ve uyanıklıktır.

Siklik biyolojik varyasyonlar oldukça büyük olabilir. Örneğin serum demir konsantrasyonu saat 08.00'den 14.00'e kadar %50 değişebilir. Kortizol de saat 08.00-16.00 arasında aynı miktar değişebilir. Serum potasyumunun saat 08.00'den 14.00'e kadar 5,4 mmol/L'den 4,3 mmol/L'ye düştüğü bildirilmiştir.

Gastrin, büyüme hormonu (growth hormone), osteokalsin, paratiroid hormonu, prolaktin ve tiroit stimüle edici hormon (TSH), öğleden sonra ve akşam yüksektirler.

ACTH, katekolaminler, kortizol ve diğer adrenal steroidler, glukoz toleransı, demir ve renin/aldosteron, sabahleyin yüksektirler.

Kadınlarda menstruel siklus sırasında over hormonlarının konsantrasyonlarında anlamlı değişiklikler gözlenir. Bununla ilişkili olarak kolesterol, kalsiyum, magnezyum, parathormon, renin, aldosteron ve antidiüretik hormon gibi diğer maddelerin konsantrasyonları da aylık olarak dalgalanma gösterir. Ancak plazma folat konsantrasyonu menstruel siklustan etkilenmez.

Plazma total kolesterol konsantrasyonu ovülasyon sırasında maksimum östrojen salıverilişinin olmasıyla birlikte en düşüktür. Menstrüasyondan hemen önce yükselir ve bir hafta yüksek kalır. Kolesteroldeki siklik varyasyonlar anovulatuvar siklusa gözlenmez.

Total protein ve albümin konsantrasyonu ovülasyon zamanı azalır. Fakat daha sonra tekrar artar.

Serum fosfatı menstrüasyon zamanı azalır. Plazma demir konsantrasyonu menstrüasyonun başlamasıyla çok düşük olabilir. Magnezyum konsantrasyonu menstrüasyon başlangıcında en azdır.

Potasyum sodyum ve klorür konsantrasyonları menstrüasyonun başlamasına kadar artarlar; postmenstruel diüresis ile 2 mmol/L kadar düşebilirler.

Erkeklerde plazma testosteron konsantrasyonu geceleyin %20-40 artar.

3.1.4. Hasta İle İlgili Tıbbi Durumlar

Laboratuvar test sonuçlarına örneğin alınmasından önce etkili, hasta ile ilgili tıbbi durumlar ateş, şok ve travma ile transfüzyondur.

Ateş birçok hormon yanıtını provoke eder. Ateşin başlangıcında glikojenoliz ve negatif azot dengesi ortaya çıkar. Ateş lipid metabolizmasını artırır.

Ateş sıklıkla hiperventilasyonun neden olduğu solunumsal alkaloz ile birlikte. Bu pH artışı fosfat ve diğer elektrolitlerin atılımlarında artış ile plazma fosfat konsantrasyonunda azalmaya neden olur.

Serum demir ve çinko konsantrasyonu her iki elementin karaciğerde birikmesi nedeniyle azalır.

Neden ne olursa olsun şok ve travma sonunda belli karakteristik biyokimyasal değişiklikler ortaya çıkar. Aldosteron salıverilişi uyarılır. Plazma renin aktivitesi artar. Growth hormon, glukagon ve insülin salıverilişi artar.

Anksiyete ve stres katekolamin atılımını artırır.

Cerrahi stresin tiroit hastalığı olmayan hastalarda serum T3 konsantrasyonunu %50 azalttığı gösterilmiştir.

Şoka genel metabolik yanıt serum trigliserid konsantrasyonu etkilenmemekle birlikte lipidlerin mobilizasyonu vasıtasıyla strese normal yanıt gibidir. Plazma glukoz konsantrasyonu artar ve glukoz toleransı azalır.

Tam kan veya plazmanın transfüzyonu plazma protein konsantrasyonunu artırır.

Serum laktat dehidrojenaz aktivitesi (özellikle LD-1 ve LD-2), transfüze edilen eritrositlerin yıkılımı nedeniyle artar. Glukoz solüsyonunun infüzyonu genellikle plazma fosfat ve potasyum konsantrasyonunu düşürür. Bu bileşikler eritrositler tarafından alınırlar.

Plasentalardan hazırlanmış albümin solüsyonunun infüzyonu plazma alkalin fosfat (ALP) aktivitesini artırabilir.

3.2. Numunenin Alınması Sırasında Etkili Faktörler

Laboratuvar test sonuçlarındaki hatalar, kan alma tüpleri ve serum ayırıcı (separatör) tüpler, yanlış kan alma teknikleri, kan örneklerinin tipleri, koruyucular ve antikoagulanlar, hasta ve örneğin identifikasyonu ile ilgili olabilir.

3.2.1. Kan alma tüpleri ve serum ayırıcı (separatör) tüpler

Serum veya plazma ayırıcı tüpler; nispeten inert, penetre olmayan, hücresel elemanlarla plazma veya serum arasında bir ara dansiteye sahip separatör jel içerdiklerinden: Eritrosit enzimleri, hemoglobin A1C, kurşun, siklosporin A, iz elementlerin tayini, çoğu peptit hormon, renin ve katekolaminler için uygun değildir.

3.2.2. Yanlış kan alma teknikleri

Turnikler: Turnike kullanma işlemi uzun sürerse (en fazla 3 dakika) laktat ve hidrojen iyonu gibi metabolik ürünlerin konsantrasyonu, serumda kreatin kinaz ve aspartat aminotransferaz (AST) aktiviteleri de ve proteinlerin konsantrasyonu artabilir.

Hemoliz: Hemoliz laboratuvar test sonuçlarını iki şekilde değiştirir. En önemli olan birinci etkisi, eritrositlerin içeriğinin boşalmasıdır ki böylece laktat dehidrojenaz (LD, LDH), aspartat aminotransferaz (AST), total protein, demir, fosfat, amonyum, potasyum ve magnezyum gibi intrasellüler maddelerin konsantrasyonu artar. Sodyum gibi ekstrasellüler maddelerin konsantrasyonu ise düşer. İkinci etkisi, İnterferans etkisiyle kolesterol, trigliserid, kreatin kinaz, immünoinhibisyon yöntemiyle CK-MB düzeyleri yüksek bulunur. Karoten, insülin, albümin, direkt spektrofotometri yöntemiyle bilirubin düzeyleri ise düşük bulunur.

İntravenöz sıvı kontaminasyonu: İntravenöz sıvı kontaminasyonu kateter takılı koldan kan alındığında meydana gelir. Hastanede yatan birçok hastaya kandaki konsantrasyonlarından yüksek konsantrasyonlarda glukoz, ilaçlar ve bazı elektrolitler verilir. İntravenöz sıvıda potasyum konsantrasyonu kandakinden on misli kadar yüksek olabilir. Glukoz konsantrasyonu da çok yüksek düzeyde 50.000 mg/L (5000 mg/dL)'dir.

3.2.3. Kan örneklerinin tipleri

Arteriyel, kapiller ve venöz kan arasındaki farklılıklar test sonuçlarındaki hatalar için olabilecek bir nedendir.

Venöz kan arteriyel kandan metabolizmada kullanılan oksijen ve glukoz gibi maddelerin konsantrasyonunun daha düşük oluşu; organik asitler, amonyak ve karbondioksit gibi atık ürünlerinin konsantrasyonunun ise daha yüksek oluşuyla farklıdır.

Kapiller kan genelde venöz kandan daha çok arteriyel kana yakın kompozisyondadır. Şoktaki hastalarda parmak ucundan alınan kapiller kanda glukoz, venöz plazma glukozundan %50 kadar düşük olabilir. Farklılığın en az bir nedeni şoktaki hastalarda pO₂'ın kapiller kanda daha düşük oluşudur. Düşük pO₂ değeri tam kan glukoz oksidaz metotlarını etkiler.

Bazı maddeler için venöz ve kapiller kan konsantrasyonları arasındaki farklılık dokulardan çıkışlarını etkileyen hormonal faktörlere bağlıdır. Örneğin açlıkta kapiller kan glukozu konsantrasyonu venöz glukoz konsantrasyonu ile aynıdır. İnsülin konsantrasyonunun arttığı postprandial durumda alınan örneklerde ise kapiller ve venöz kan glukoz konsantrasyonlarındaki fark %15 kadar yüksek olabilir.

3.2.4. Koruyucular ve antikoagulanlar

Heparin: Özellikle kan gazı analizlerinde tercih edilir. Heparin kalsiyum ile EDTA arasında kompleks oluşumuna dayalı kalsiyum tayin metotlarını da kompleks oluşumunu engelleyerek interfere eder.

Heparin tuzlarındaki sodyum, potasyum, lityum veya amonyum gibi katyonlar bu maddelerin ölçümü için kullanılan örneklerde kontaminasyona neden olur.

Heparin asit fosfataz, laktat dehidrojenaz ve izositrat dehidrojenaz aktivitelerini bozar.

Heparin tiroit hormonlarının taşıyıcı proteinlere bağlanmalarını engelleyerek serbest formlarının konsantrasyonlarının yükselmesine neden olur.

EDTA (Etilendiamintetraasetik asit): hematolojik analizlerde kullanılmaktadır.

EDTA'lı kanda, potasyum konsantrasyonu yanlış olarak yüksek bulunur.

EDTA ile demir, magnezyum ve kalsiyum gibi katyonların şelasyonu çoğu kolorimetrik çalışmada yanlış olarak daha düşük sonuçlara neden olur.

EDTA divalen katyonların şelasyonu nedeniyle alkalen fosfataz (ALP), kreatin kinaz (CK, CPK) ve lösin aminopeptidaz (LAP) gibi çeşitli enzimlerin aktivitelerini inhibe eder.

EDTA lipidler ve peptit hormonlarda in vitro değişikliklere yol açar.

Sitrat: eritrosit sedimantasyon hızı (E.S.R.) ve protrombin zamanı (PT) gibi hematolojik analizler için alınan örneklerde kullanılır.

Sitrat, kalsiyum ve fosfat ölçümlerinde kullanılmaz.

Sitrat alkalen fosfataz (ALP), aspartat aminotransferaz (AST) ve alanin aminotransferaz (ALT)'ın inhibisyonuna neden olur.

Oksalat: Na⁺, K⁺, Li⁺ ve amonyum tuzları halinde bulunur.

Oksalat, kalsiyum analizlerini interfere eder. Amilaz, laktat dehidrojenaz (LDH), alkalen fosfataz (ALP) ve asit fosfataz gibi birçok enzimi inhibe eder.

Sodyum flüorür: kan glukoz tayinleri için bir koruyucu olarak kullanılır. Flüorür birçok serum enziminin güçlü inhibitörüdür. Bu nedenle enzimatik analiz metotlarını bozar.

İyodoasetat: daha çok koruyucu olarak kullanılır. Antiglikolitik ajandır ve Na-flüorür yerine kullanılabilir. İyodoasetat flüorür ile görülen interferansları göstermez.

3.2.5. Hasta ve numunesinin identifikasyonu

Aynı isimli hastalardan alınan örneklerin etiketlenmesinde hatalar olabilmektedir Kan alımı sırasındaki hataları önlemenin ilk basamağı örnek alımından önce hastanın doğru identifikasyonudur. Poliklinik hastaları için ad, soyad ve poliklinik numarası sorulup yazılmalıdır. Hastanede yatan hastalar için de ad, soyad ve hastane numarası bizzat hastadan alınmalı veya dosyadan alınırsa hastaya doğrulatilmalıdır.

Adli olaylar veya hastane dışından numune kabulü semt polikliniğı vb. gibi bazı durumlarda numunelerin alınma, taşıma ve ölçüm safhalarında mutlak identifikasyon gerekmektedir. Bu, basılı formların doldurulup karşılıklı imzalanması suretiyle yapılmalıdır.

3.3. Numunenin Alınmasından Sonra Etkili Faktörler

Örneğin ölçümden önce işlenmesi sırasında test sonuçlarını etkileyen faktörler, örneğin transportasyonu, örneğin yanlış işlenmesi ve örneğin uygun olmayan koşullarda saklanmasıdır.

3.3.1. Numunenin transportasyonu:

Genel olarak 1 saat kadar transport gecikmesi, çoğu maddenin konsantrasyonunda değişiklik yapmaz (uygun termostabil taşıma kabı olması şartıyla).

Proteoliz gibi metabolik süreçler oda sıcaklığında da devam eder ve peptitlerin konsantrasyonu genel olarak azalır.

Kan alımından sonra, laktat, amonyak, hidrojen iyonu gibi metabolizma ürünleri, transport süresi uzadıkça numunede birikirler.

Glukoz sıklıkla kanda daha labil maddelerden biri sayılır; flüorür gibi glikolitik inhibitörsüz tüpte normal oda sıcaklığında saatte yaklaşık %2-3 düşer.

3.3.2. Numunenin yanlış işlenmesi

Serum ve hücrelerin ayrılmasında yaygın olarak kullanılan metot santrifügasyondur. Genel olarak kan numunelerinin 3000-4000 g'de 5-10 dakika santrifügasyonu serum ve eritrositlerin tam olarak ayrılması için yeterlidir.

Serum örnekleri pıhtı tam olarak oluşuncaya kadar (kan alımından sonra en az 20-30 dakika beklemeli) santrifüj edilmemelidir. Serum hücrelerden ayrılmazsa hücrelerin devam eden metabolik fonksiyonları örneğin kompozisyonunu değiştirir. Bu değişiklik kan gazı ölçümlerinde hızlı ve dramatik olur. Glukoz saatte ortalama %2-3 azalır.

Oda sıcaklığında glikoliz yavaşça devam eder. Yaklaşık 24 saat sonra glukozun yokluğu, potasyum ve enzimler gibi küçük proteinlerin sızmasına neden olur. Organik fosfat bileşiklerinin yıkılımı da inorganik fosfatta bir artışa neden olur.

Birkaç gün sonra hemoliz açık olarak görülür. Numuneler serumları ayrılmadan buz dolabına konursa hemoliz inhibe olur, fakat potasyum ve enzimler sızar (dondurulmamalı).

3.3.3. Numunenin uygun olmayan koşullarda saklanması

Kreatin kinaz (CK, CPK) ve laktat dehidrojenaz (LD, LDH) gibi enzimler, çoğu polipeptit hormon ve diğer bazı maddeleri kapsayan labil maddeler için numune dondurularak saklanmalıdır. Çoğu örnek -80°C 'de madde konsantrasyonu etkilenmeksizin uzun süre saklanabilir.

Evaporasyon (buharlaştırma) numune konsantrasyonunu artırabilir. Numune kapatılmadığında buharlaşmanın hızı sıcaklık, nem, hava hareketi ve örnek yüzey alanından etkilenir. Buharlaştırma ile proteinler ve proteine bağlı maddelerin konsantrasyonunda artışa yol açar.

Işığa maruz kalmış numunelerde ise bilirubin, vit B12, folat düzeyleri düşer. Bunun için numuneler alüminyum folyo ile sarılarak analiz edilene kadar böyle muhafaza edilmelidir.

4. LABORATUVAR TEST SONUÇLARINDAKİ HATALARIN ORTAYA ÇIKARILMASI VE EN AZA İNDİRİLMESİ İÇİN YAPILABİLECEKLER

- Hataların ortaya çıkarılması için bir numuneye ait ölçüm sonuçları aynı hastadan alınan daha önceki numunelerden elde edilen ölçüm sonuçlarıyla karşılaştırılabilir. Bu tür sonuç karşılaştırma "delta check" olarak adlandırılır. Delta check ile izlenecek testler bir günden ertesi güne normalde küçük miktarlarda değişen testler olmalıdır.

Elektrolitler (Na, K, Cl), total protein, albümin, üre, kreatinin, alkalen fosfataz (ALP), hemoglobin ve hematokrit, delta check ile izlemek için uygundur. Glukoz, fosfat, laktat dehidrojenaz, kreatin kinaz, aspartat amino transferaz (AST) ve alanin aminotransferaz (ALT), delta check ile izlemek için uygun değildir. Delta check, sonuçları belirli miktar veya belirli yüzde değişimine göre test edebilir.

- Laboratuvar testlerinin sonuçları üzerine örneğin alınmasından önce etkili faktörlerin neden olduğu hataları en aza indirmek için hastadan iyi bir anamnez alınmalıdır: Son 24-48 saat içinde hastanın yoğun bir egzersiz yapıp yapmadığı sorulmalıdır. Alternatif olarak hastanın daha sonra kan vermeğe gelmesi istenebilir.

- Anormal sonuçları uygun şekilde yorumlamak için kan alınan her hastaya ilaç kullanıp kullanmadığı ve ilaç kullanıyorsa kullandığı ilaçlar sorulmalıdır.

- Hormonal testler için örneğin alınma zamanını ve hastanın uyanıklık zamanını sonuç raporunda belirtmek gerekir.

- Laboratuvar testlerinin sonuçları üzerine siklik biyolojik varyasyonların etkisini en aza indirmek için örnek alımı hasta açken ve sabahleyin uyandıktan kısa bir süre sonra yapılmalıdır.

- Renin, aldosteron, glukoz tolerans testi, 24 saatlik idrar ölçümü veya 72 saatlik gaita yağı ölçümü gibi bir test hastanın özel olarak hazırlanmasını gerektirir. Bu testler için hastalara sonraki bir güne randevu verilmelidir. Glukoz tolerans testi, idrar hidroksiprolini, 5-HİAA ve katekolamin metabolitleri gibi diyetten etkilenen ölçümler için hastaya kan almaya geleceği günden önce uyması gerekenler anlatılmalı ve gerekli tavsiyeler yapılmalıdır.

- Stres kan alımından önce kontrolü zor bir faktördür. Stresten şiddetli olarak etkilenen adrenal ve hipofiz fonksiyon testleri, katekolamin metabolitleri, lipid ölçümleri ve glukoz tolerans testi için özel konsültasyon tavsiye edilebilir.

- Postürün etkileri poliklinik hastalarından kan alımından önce hastanın en az 15 dakika oturtularak dinlendirilmesiyle azaltılabilir. Bir hastaya flebotomi yapılmadan önce ayakta kalma periyodundan sonra en azından 15 dakika oturması sağlanmalıdır.

- Laboratuvar testlerinin sonuçları üzerine kan alımı sırasında etkili faktörlerin neden olduğu hataları en aza indirmek için laboratuvar, kan alma ekibi, hemşirelik yönetimi ve klinisyenlerin ortak çalışmasıyla bir rehber hazırlanmalıdır.

- Kan alımı sırasındaki hataları önlemenin ilk basamağı örnek alımından önce hastanın doğru identifikasyonudur. Poliklinik hastaları için ad, soyad ve poliklinik numarası sorulup yazılmalıdır. Hastanede yatan hastalar için de ad, soyad ve hastane numarası bizzat hastadan alınmalı veya dosyadan alınırsa hastaya doğrulatilmalıdır.
- Laboratuvar test sonuçları üzerine kan alımından sonra etkili faktörlerin neden olduğu hataları en aza indirmek için örnekler çabucak laboratuvara ulaştırılmalı ve uygun biçimde saklanmalıdırlar.

5. NUMUNELERİN ALINMASI VE HAZIRLANMASI

5.1. Kan Numunelerinin Alınması

5.1.1. Venöz Kan Alımı

- Açlık gerektiren testler için 8-10 saat açlık gerekir.
- İlaç tedavisinin sürdüğü durumlarda numunenin alınması sabah ilaç alımından önce yapılmalıdır.
- Kan alımı esnasında hasta yatar veya oturur pozisyonda olmalıdır.
- Prognoz izlenmesi için istenen testlerle ilgili kan numuneleri hastadan her zaman aynı pozisyonda alınmalıdır.
- İğne ucu mümkün olduğu kadar geniş seçilmelidir.
- Turnike kolda 30 saniyeden fazla sıkılı kalmamalıdır.
- Turnike iğnenin başarılı bir şekilde damara yerleştirilmesinden sonra çözülmalıdır.
- Enjektör ile kan alımı esnasında kanın tüpe kuvvetli aspirasyonundan kaçınılmalıdır.
- Kan alımı şu sıra ile yapılmalıdır: -Kan kültürü, - Antikoagülsüz düz kan
 - Koagülasyon testleri için antikoagülanlı tam kan,
 - Hematoloji testleri için antikoagülanlı tam kan
- Antikoagülan içeren vakumlu tüplere kan alımı sırasında kanın işaretli çizgiye kadar dolmasına özellikle dikkat edilmelidir.
- Antikoagülan içeren tüplere kan alındıktan sonra tüp yavaşça alt üst edilerek özenle karıştırılmalıdır. Kesinlikle çalkalama yapılmamalıdır.

5.1.2. Serum

Tüp: Sarı/kırmızı 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.
- Aynı numuneden birden fazla test istenmesi halinde 4-5 mL serum yeterlidir. (Bu miktar yaklaşık 10 mL kan numunesinden sağlanabilir). Jelli tüpler 5 ml kan numunesi ile tamamen doldurulmalıdır. Daha az kan numunesi 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 birçok tetkik için uygun değildir. Yeniden numune alınmalıdır!!
- EDTA'lı tam kan
- Tüp: Mor kapaklı plastik 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 numune alınmalıdır!
- Hacmi 2 mL olan EDTA'lı tüpler mikrobiyoloji tanı laboratuvarı'na gönderilecek numuneler için kullanılmaktadır.

5.1.3. Sitratlı Tam Kan

Tüp: Mavi kapaklı sitratlı tüp

- Kan numunesi 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 numunesi alınmalıdır.
- Kan numunesinin 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 numunesi ortalama 2000 x g'de 15 dakika oda ısısında santrifüj edilerek trombositlerden 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.
- Numune tüpü test çalışılana kadar buzlu kap içerisinde saklanmalıdır.
- Hemolizli numune 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.

Kan Numunelerinin Korunması

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. Numunenin tam kan, sitratlı tam kan, EDTA'lı tam kan olarak uzun süre bekletilmesi, numunedeki elektrolit konsantrasyonlarında, enzimlerin aktivitesinde, hematoloji ve pıhtılaşma parametrelerinde çeşitli değişikliklere yol açar.

5.2 Gaita/Dışkı Örneği Alma Yöntemi

- Gaita kuru ve temiz (idrar, deterjan, dezenfektan veya kontaminan madde içermeyen) kaba alınmalıdır.
- Örnek, inkontinan erişkinlerde veya bebeklerde bez bağlanarak alınabilir (bezin ters tarafından bağlanması materyal alımını kolaylaştırır).
- Gaita çıkışı kısıtlıysa rektal sürüntü alınabilir; eküvyon rektal sfinkterden 2-3 cm içeri sokularak çevrilir, kabına yerleştirilerek laboratuara gönderilir.
- Gaita kaplarının dış kısmına bulaş olmamasına dikkat edilmelidir.

5.3. 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 numune ancak uygun şekilde seçilmiş, toplanmış ve nakledilmiş ise içerdiği patojen mikroorganizma gerçek pozitif sonucu gösterir. Negatif bir numune ancak klinik örneğin alındığı yer, toplanma biçimi, miktarı ve transportu doğru ise patojen mikroorganizmanın bulunmadığına işaret eder. Bu nedenle yüksek numune kalitesi tanıda en kritik aşamadır.

Uygun numune toplanması ile ilgili genel prensipler:

1. Numuneyi temin etmek için doğru anatomik bölge seçilmelidir. Endojen mikrobiyal flora ile kontaminasyonu önlenmelidir.
2. Numune uygun teknik ve steril ekipmanla toplanmalıdır. Aseptik teknikler uygulanmalıdır.
3. İnfeksiyonun akut safhasında antibiyotik tedavisi başlanmadan alınmalıdır. Başlanmış ise numune yeni antibiyotik dozu verilmeden verilmeden hemen önce alınmalı ve laboratuvar bilgilendirilmelidir.
4. Numune etkenin canlılığını koruyacak ve çevrenin biyolojik güvenliğini sağlayacak bir taşıma kabına aktarılmalıdır. Üzerine hasta adı, soyadı, numunenin alındığı tarih ve saat kaydedilmelidir.
5. Numunenin kaynağı ve/veya özel bölge hem istem formu hem de numune kabı üzerinde açık ve doğru olarak tanımlanmalıdır.
6. Numunenin laboratuvara hızla ulaşması, saklanacaksa saklama koşullarının uygun olması sağlanmalıdır.
7. Numune miktarı yeterli olmalıdır. Aksi halde hatalı negatif sonuçlara neden olur.

Numunelerin nakli:

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

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

2.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 ısında 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, ulaştırılamıyorsa 2-8°C'de buzdolabında 24 saat bekletilebilir.

4.Gaita numuneleri 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.

Üriner Kateteri Olmayan hastadan İdrar Örneği Alma Yöntemi:

- Ellerinizi sabunla yıkayınız.
- Hastaya biri sabunlu diğeri duru suyla ıslatılmış iki adet spanç veriniz, hasta kadın ise hastaya, sol elin işaret parmağı ve başparmağı ile labiaları açıp perine bölgesini önden arkaya doğru önce sabunlu, sonra duru su ile silmesini söyleyiniz.
- İdrar yapacağı kabı hiçbir yere dokundurmeması, bir miktar idrarını dışarıya yapması, orta idrarı steril bardağa yapmasını ve kapağını söyleyiniz.
- Kabin üzerine adı-soyadı yazılı etiket yapıştırınız.
- İdrar örneğini 30 dakika içinde laboratuvara gönderiniz.

Üriner Kateteri Olan Hastadan İdrar Örneği Alma Yöntemi:

- Sondanın üretraya yakın bir noktasını alkolle siliniz.
- Bir enjektör ucu yukarı bakacak şekilde sondaya batırılıp idrar aspire ediniz.
- Alınan numuneyi steril bardağa veya tüpe boşaltınız.
- Tüpün ucundaki pamuğu veya kâğıdı hiçbir yere temas ettirilmeden kapatınız.
- İdrar torbasından kesinlikle idrar almayınız.
- Mümkün olduğunca sabah idrarı tercih ediniz.
- Rutin bakteriyolojik incelemeler için en az 1 ml idrar alınmasını sağlayınız.

Sonda ile İdrar Örneği Alma Yöntemi:

- Steril koşullar altında sonda mesaneye itilmelidir.
- İlk 15-20 ml'lik idrar sondadan atılmalıdır.
- Orta ve geç idrar steril kaba alınmalıdır.

Kan Kültürü Alma Yöntemi:

- Ateşi 37,7- 38 derecenin üzerine çıkmaya başlayan her hastadan alınız.
- Hastanın antibiyotik kullanım süresinde kan kültürü alınacak ise bir sonraki antibiyotik dozundan hemen önce kültür için kan alınız.
- Kan kültürü, seriler şeklinde alınmalıdır. Ateşi yüksek olan hastadan 3-4 seri kan kültürü alınması tercih edilmelidir.

- Hastanın yanına besiyeri ile gidiniz.
- Kan kültür şişelerinin kapaklarını açarak tıplarını %70'lik alkol ile siliniz.
- Kan alınacak bölgeyi merkezden başlayıp periferik doğru dairesel hareketlerle povidon iyot ile sonra alkol ile siliniz.
- Antisepsi işleminden sonra ven tekrar palpe edilmemelidir. (Ven mutlaka palpe edilecekse steril eldiven kullanınız ve aseptik teknikle çalışınız.)
- Kontaminasyon riskini azaltmak için örnekler kateter yerine periferik damardan alınmalıdır. Kateterden kan alınacaksa bir tane de periferden alınmalıdır (bkz: IV Kateter Örneği Alma Yöntemi).
- 15-20 dk ara ile iki ayrı koldan iki ayrı kan kültürü şişesine, her şişeye erişkinler için 5-10 cc, çocuklar için 2-3 cc. kan alınız.
- Hastanın adını, soyadını, kanın alınış saatini ve tarihini şişe üzerine yazınız.
- Kan örneğini 30 dakika içinde laboratuvara gönderiniz. Kan eklendikten sonra kültür şişesini kesinlikle buzdolabında bekletmeyiniz.

Dışkı Örneği Alma Yöntemi:

- Gastrointestinal Sistem enfeksiyonu düşünülen hastalardan alınmalıdır.
- Dışkı kültür kabına alınmalıdır.
- Dışkı veremeyen hastalarda rektal sürüntü alınabilir.
- Dışkı örneğini, 30 dakika içinde laboratuara gönderiniz.
- Kültür alınacak kabın steril olmasına gerek yoktur.

Yara Yeri Örneği Alma Yöntemi:

- Yara, dren yerinde enfeksiyon belirtisi olan, akıntı ve apse durumlarında alınmalıdır.
- Kültür alımı öncesinde yara yerini steril serum fizyolojik ile temizleyiniz, dezenfektan madde bakteri üremesini inhibe edebileceğinden pansuman açıldığında povidon iyot sürmeden kültür alınız.
- Enfeksiyonun odak noktasından eküvyon ile bir miktar materyal alınız.
- Apse açılarak drene edilirse apse duvarını steril SF içinde laboratuara gönderiniz.
- Eküvyonu buyyonun (besi yeri) içine steril olarak yerleştiriniz.
- Püý aspire edilirse; örneği enjektör içinde laboratuara gönderiniz.
- Cerahat örneğini, 30 dakika içinde gönderiniz.

Yanık Bölgesi Örneği Alma Yöntemi:

- Yüzeyel sürüntü cilt florası ile kontamine olacağından kültürü yüzeyin dezenfeksiyonundan sonra alınız.
- Önce %70 alkol ile daha sonra iyot solüsyonu (%1 serbest iyot içeren) ile yanık bölgesini temizleyiniz.
- İyot kuruduktan sonra artıkları % 70 alkol ile temizleyiniz.
- Punch biyopsi veya eküvyonu kuvvetlice sürülerek derin dokudan kültür alınız.

Balgam Örneği Alma Yöntemi:

- Sabah çıkarılan ilk balgam tercih edilir.
- Örneğin tükürük içermemesi gereklidir.
- Hastanın, varsa takma dişleri çıkarınız.
- Hastanın ağzını tuzlu su ile veya temiz içme suyu ile çalkalamasını sağlayınız.
- Hastaya derin solunum egzersizi yaptırınız, derin bir öksürükle balgamı steril kültür kabına çıkarmasını sağlayınız. (Kapağın sterilliğine dikkat edilmelidir.)
- Kültür örneğini, 30 dakika içinde laboratuara gönderiniz.

Endotrakeal Aspirat (ETA) Örneği Alma Yöntemi:

- Aspirasyon sondasını entübe hastalarda 30 cm.'ye, trakeostomili hastalarda 15 cm.'ye kadar ilerletiniz.
- Sondanın dışarıdaki ucuna 50cc.'lik steril disposabl irigasyon enjektörü bağlayarak aspire ediniz veya sondanın dıştaki ucuna disposabl lavaj tüpü bağlayarak aspiratörle aspire ediniz.

- Enjektörün ucunu orijinal kapağı ile kapatarak, tüp kullanılıyor ise iki ucu iç içe geçirerek en kısa zamanda laboratuara ulaştırınız.
- Bu işlemler yapılmadığı takdirde, rutin aspirasyon işlemini takiben sekresyon içeren sondanın ucu steril olarak kesilip steril kültür kabına konularak laboratuara gönderilebilir.

Kateter Örneği Alma Yöntemi:

- Kateterin dışta kalan kısmını ve çevresindeki deriyi alkol ile siliniz ve havada kurumaya bırakınız.
- Kateteri aseptik şartlarda çıkararak, ucunu cilt dışında kalan kısmı içermeyecek şekilde steril bir gereçle kesin ve steril örnek kabına aktarınız.
- Örnek kabının kapağını kapatarak en kısa zamanda laboratuara gönderiniz.
- Kateterden kan alınacaksa, iki ayrı %70'lik alkollü gazlı bezle siliniz ve havada kurumaya bırakınız. Kateter tıpası çıkarıldıktan sonra enjektör ile erişkinlerde 3 mL, çocuklarda 0,2 mL kan alarak kan kültürü şişesine naklediniz.
- Kateter örneği gönderildiğinde ya da kateterden kan alındığında, bir adet kan kültürü de periferden alınmalıdır (bkz:Kan Kültürü Alma Yöntemi).

Boğaz Sürüntü Örneği Alma Yöntemi:

- Dil basacağı ile dile bastırınız.
- Pamuklu eküvyonu dile ve yanağa değdirmeden orofarenks ve tonsillere sürünüz.
- Eküvyonu kabının içine steril olarak yerleştiriniz.

Burun Sürüntüsü Örneği Alma Yöntemi:

- Steril eküvyon çubuklarını serum fizyolojikle nemlendirerek burun deliklerinden 2-2.5 cm içeriye ilerletiniz ve nazal mukozaya sürerek örnek alınız.
- Her iki burun deliğinden ayrı eküvyonla alınız.

Kulak Sürüntüsü Örneği Alma Yöntemi:

• Orta kulak:

- Otitis media'da etken saptanması için; kulak zarı sağlam ise timpanosentez ile, delik ve akıntılı ise sürüntü ile örnekleme yapınız. Sürüntü örneğini steril spekulum yardımı ile eküvyona alınız.

• Dış kulak:

- Otitis externa'da etken saptamak için sürüntü örneği alınır.
- Nemli bir eküvyon veya ped ile kulak kanalındaki kiri (debris, crust) temizleyiniz.
- Diğer bir steril eküvyonu dış kanalda döndürerek örnek alınız.
- Derin tutulum varsa biyopsi alınması önerilir.

Bronkoalveolar Lavaj

- Bronkoskop yardımıyla steril kaba alınan bronşial aspirat ya da bronş yıkama sıvısını bir saat içerisinde laboratuara gönderiniz.

Beyin Omurilik Sıvısı (BOS) Örneği Alma Yöntemi:

- BOS kültürü hastanın hekimi tarafından lomber ponksiyonla direkt steril tüplere alınır. Bekletilmeden laboratuara ulaştırılır.
- Buzdolabına kesinlikle kaldırılmaz.

Steril vücut sıvısı örnekleri:

- Hastanın hekimi tarafından aseptik şartlarda alınan örnekler enjektör veya steril kültür kabında hemen laboratuara ulaştırılır.

Doku Örneği Alma Yöntemi

- Kurumayı önlemek için birkaç damla serum fizyolojik eklenerek steril örnek kabında hemen laboratuara ulaştırınız.

Genital Kültürler İçin Örnek Alma Yöntemleri:

Üretral akıntıda N. Gonorrhoeae tanısı için:örnek direkt lam üzerine alınarak laboratuara gönderilir.

Kadın:

Vaginal sürüntü

- Fazla salgı ve akıntı silinerek steril eküvyon ile vaginal mukozadan salgı alınız.
- Örneğin iki eküvyona alınması tercih edilir.

Amniotik Sıvı:

- Amniosentez kateteri kullanılarak alınız. Örnek miktarı en az 1 ml olmalıdır.
- Kuru-steril tüp içine koyunuz kendi pamuğu ve üzerine flaster yapıştırarak kapatınız.

Bartholin Bezi:

- Deriyi povidon ile siliniz.
- Örneği enjektör ile aspire ederek, laboratuara gönderiniz.

Endometrium:

- Transservikal aspirasyon yapılmalıdır.
- Fallop Tüpleri: Cerrahi işlem sırasında aspirasyon yapılmalıdır.
- PID gelişmiş olan hastada: Posterior vaginal forniksten Cul de Sac aspirasyonu ile örnek alınmalıdır.

Servikal Kültürler:

- Spekulum takılırken nemlendirici olarak su kullanınız.
- Kuru spançla servikal osta bulunan vaginal sekresyonu ve mukusu temizleyiniz.
- Endoservikal akıntıyı pamuklu eküvyon ile alınız.
- Akıntı görülemiyorsa; eküvyon endoservikal kanaldan 1-2 cm. iterek 20-30 sn beklettikten sonra alınız.

Erkek:

Prostat sıvısı:

- Penis ucunu sabunlu su ile temizleyiniz.
- Rektumdan prostat masajı yaparak gelen sıvıyı transport besiyerli eküvyona veya steril tüpe aktarınız.

Meni örneği:

- Ejakulatın tamamı steril kültür kabına alınmalıdır.

6. ÖN HAZIRLIK GEREKTİREN TESTLER

6.1. 24 Saatlik İdrar Numunelerinin Toplanması

24 saatlik idrar tahlili, diurnal varyasyon gösteren ve spot idrarda atılım miktarları değişiklik gösteren hastalıklarda kullanılır.

- 24 saatlik idrar şu şekilde toplanır; Bunun için temiz, steril ve renkli şişe kullanılmalıdır. Renkli şişe bulunamazsa toplama sırasında idrar karanlık bir yerde saklanmalı veya şişenin etrafı gazete ile sarılmalıdır. Sabah 7.00 veya 8.00'den başlayarak mesanedeki ilk idrar atılır. Bundan sonraki bütün idrar numuneleri ertesi sabah aynı saate kadar, son idrar da alınmak suretiyle toplanır. Toplanan idrar numune en kısa zamanda laboratuvara ulaştırılmalıdır.

- Kap; 5 litre hacme sahip, kuru ve temiz olmalı. Su için kullanılan pet şişeler en uygunudur. Kola, deterjan gibi maddelerin konmuş olduğu kaplar kesinlikle uygun değildir.

- Analizi yapılacak parametrelerin stabilizasyonu için gerekli koruyucu maddeler (6N Hidroklorik asit gibi) idrar toplamaya başlamadan önce toplama kabına konulmalıdır (koruyucu madde laboratuvardan temin edilmelidir).

- Cuma ve Cumartesi idrar toplanmaz. Diğer günler toplama açısından uygundur.
- 24 saatlik idrar toplama süresince hasta; her zaman ki kadar su almalı, daha az veya daha çok su alma yoluna gitmemelidir.
- Birinci idrar toplama kabı dolarsa, başka idrar toplama kabına geçtiğinizde bir önceki kabta bulunan idrarın yaklaşık yarısını da bu kaba karıştırınız.
- Hastaya önerilen bir diyet varsa dikkatle uygulanmalıdır.

6.2. Bebek ve Çocuklardan İdrar Numunesi Toplanması:

İdrar analizleri için tercih edilen numune sabah ilk ya da ikinci idrar örneğidir. Fakat bebekten zamanlı idrar almak zordur. Bu nedenle doktorunuzun önerdiği zamanda numune vermeniz önerilmektedir. İdrar toplamak için laboratuvarımız tarafından hipoalerjen özellikli cilde yapışabilen idrar toplama torbaları (kız veya erkek için) ücretsiz olarak verilmekte ve hemşiremiz tarafından aile bilgilendirilmektedir.

Yöntem

- Üretra (idrarın geldiği delik) etrafını temizleyiniz.
- İdrar toplama torbasını (ağız yapışkan kağıt ile kapalı, tek kullanımlık, steril plastik torbalar) birinin yapışkan bandını açarak üretra etrafına düzgünce yapıştırınız.
- Torbayı yerinden oynatmadan çocuk bezi bağlayıp giysilerini giydirip kendini rahat hissetmesini temin ediniz.
- Sık sık kontrol edilerek her seferinde dolu torbadaki idrar yukarıda bahsedilen kurallar içinde temin edilen saklama kabına eklenerek yeni bir torba takılır.
- Yukarıda belirtilen kuralları dikkatlice okuyarak eksiksiz uygulayınız.

6.3. Dışkıda Gizli Kan (Dışkıda Hemoglobin monoklonal):

En az 3 gün öncesinden kırmızı et, et içeren şarküteri ürünleri (sucuk, pastırma, salam vb), brokoli, turp, şalgam gibi gıdaların kesilmesi gereklidir. Ayrıca dışkılama sırasında zorlanmamak için acılı gıdaların yenmemesi gerekir. Hemoroidi olan hastaların laboratuvara bu durum hakkında bilgi vermesi önerilir. Aspirin, ve benzeri antiinflamatuvar ilaç kullananların laboratuvarı haberdar etmesi önerilir. Demir ilaçları kullananların laboratuvarı haberdar etmesi önerilir. Menstrusyon döneminde örnek toplanması yalancı pozitif sonuçlara sebep olabilir. Tavsiye edilen yiyecekler: sebze (marul, ıspanak, ısır), meyve (şeftali, elma, kayısı, üzüm), az miktarda fındık, tavuk veya balık yenmesi önerilmektedir.

6.4. Spermioqram – Sperm Morfolojisi:

- Bu işlem, standardizasyonu sağlayabilmek açısından 3-5 günlük cinsel perhiz yani ilişkisiz bir dönem sonrası ve 1-2 ay aralıklarla en az 3 defa tekrarlanmalıdır.
- Tercihen numune laboratuvara yakın bir mekanda alınıp hemen laboratuvara ulaştırılmalıdır.
- Eğer numunenin laboratuvara hastane dışından getirilmesi zorunlu ise testin doğru sonuç vermesi için semen/meni örneği vücut ısısına yakın yerde (37°C' de) muhafaza edilerek 30-35 dakika içinde getirilmelidir.
- Numune steril kaba alınmalıdır.
- Analiz sonuçları birbirine %20 yakınlıkta ise ilave örneklerle gerek yoktur. Fakat fark % 20'nin üzerinde ise tekrarlamalar gerekir. İlk numune normal değerlerde ise tekrar incelemeye gerek yoktur.
- Uzun cinsel perhiz dönemleri (7 günü aşan), sperm motilitesini etkilediğinden tavsiye edilmez.
- Ejakulatın tamamı kap içerisinde yer almalıdır.
- Kaplar eser miktarlarda bile deterjan ve diğer zararlı maddeler içermemelidir.

Spermioqram: semenin volümü (menin hacmi), yoğunluğu, kıvamı, rengi, spermilerin sayısı, hareketlilik oranı ve morfolojisi (yapısı) hakkında bilgi verir. Hem nitelik hem de nicelik açısından değerlendirilmektedir. Örnekler her

gün sabah 10:30'a kadar alınır. Spermiogram merkez mikrobiyoloji laboratuvarında yapılır. Sonuçlar ertesi gün 15:00'de hazır olur.

6.5. Dışkıda Parazit:

Tarafımızdan verilecek özel saklama kaplarına (gaita kabı) numune alınmalıdır.

Dışkı örneğini en geç 30 dakika içinde merkez veya şubelerimize ulaştırmanız gereklidir.

6.6. Selofan Bant ile Dışkı Araştırılması:

Bu özel teknik ile ilgili laboratuvarımıza uğrayıp bilgi alabilirsiniz.

Özellikle Enterobius vermicularis (Kılkurdu) yumurtalarının saptanmasında yaygın olarak kullanılan güvenilir bir yöntemdir. Erişkin E.vermicularis kalınbarsakta yaşar ve yumurtaları dışkı içinde genellikle bulunmaz. Dişileri genellikle geceleyin makattan dışarı çıkar ve makat etrafına yumurtalarını bırakır. Bant yöntemi parazit aranacak kişiye sabah tuvaletini yapmadan ve makat bölgesinin temizliği yapılmadan önce uygulanmalıdır. Bu kurallara uyulmadan alınan örneklerde parazit yumurtalarının görülmesi olasılığı azalır. Arka arkaya en az 3-4 gün örnek alınması parazit yumurtası bulunma şansını arttırır.

Yöntem

1-İki elinize de eczanelerden temin edebileceğiniz eldivenlerden takınız.

2-Makat etrafından numune almak için, lamın üzerindeki selofan bantın yapışkan kısmı makatın ağzına gelecek şekilde yerleştirdikten sonra elinizin işaret parmağıyla selofan bantın üzerine bastırınız.

3-Yapışkan tarafı alta gelecek biçimde bandı tekrar lam üzerindeki eski yerine yapıştırınız.

4-Etiket üzerine hastanın adını ve tarihi yazınız. En geç yarım saat içerisinde merkezimize ulaştırınız.

6.7. Mantar İncelemeleri:

Direkt mantar incelemesi veya mantar kültürü yapılabilmesi için bazı ön hazırlıklar gerekmektedir.

1. Mantar analizi veya mantar kültürü yaptırmadan önce en az 1 hafta süreyle mantar ilacı kullanılmaması gerekmektedir.

2. Cilt veya Tırnaktan alınacak örneklerde bu bölgelerin yıkanmaması, keselenmemesi ve sabunlanması önerilir.

3. Eğer tırnaktan örnek alınacaksa tırnağın 15-20 gün kesilmemesi gerekmektedir.

6.8. OGTT (Oral Glukoz Tolerans Testi):

* 3 gün öncesinden en az 150-200 g/gün karbonhidrat içeren normal bir beslenme uygulanır.

* Hastaların fiziksel aktivitesi kısıtlanmaz (Fiziksel aktivite pankreasta insülin salınımını uyarır).

* Testin 8-10 saat açlığı takiben, sabah yapılması önerilir (bazal ve glukoz uyarısına plazma insülin cevabı sabah daha yüksektir).

* OGTT yapılırken yakın zamanda geçirilmiş enfeksiyon, akut ağır stresler, travma, büyük cerrahi girişimler, akut kardiovasküler veya serebrovasküler olay öyküsü olmamalıdır.

* Hasta test süresince yiyecek, içecek almamalı ve sigara kullanmamalıdır.

OGTT'de Glukoz Miktarları

Çocuklarda: <3 yaş 2 g/kg, 3-10 yaş 1,75 g/kg (Max. 50g), >10 yaş 75 g

Yetişkinlerde 75 g, Hamilelerde 50 g, 100 g

50 g Glukoz Tarama Testi

Gebeliğin 24. ve 28. haftasında (HPL'in kanda en yüksek seviyelere ulaştığı ve diabet gelişme riskinin en yüksek olduğu dönemde) yapılır.

Gıda alımından bağımsız olarak 50 g glukoz oral yolla verilir.

Yorum (1. saat glukoz düzeyi):

- ≤ 140 mg/dL – Normal
- ≥ 140 mg/dL – 100 g glukozla OGTT yapılmalı.

75 g Glukoz Tarama Testi:

Hastanın aç olması gereklidir. OGGT 75 gram glukoz ile yapılır. Açlık kanı alınır ve glukoz solüsyonunu içildikten sonra 2. Saat olmak üzere toplam 2 kez hastanın kan şekere bakılır.

OGTT Yorumu			
	DM	IFG	IGT
APG* (mg/dL)	≥126	≥100 – <126	-
2. saat PG** (mg/dL)	≥200	-	≥140 – <200
Diabetes Mellitus (DM), Bozulmuş Glukoz Toleransı (IGT) ve Bozulmuş Açlık Glukozu (IFG), * APG = Açlık plazma glukozu; ** 2. saat PG = 2. saat plazma glukozu			

100 g Glukoz Tarama Testi:

Gebeliğin 24. ve 28. haftasında (HPL:human plasental laktojen'in kanda en yüksek seviyelere ulaştığı ve diabet gelişme riskinin en yüksek olduğu dönemde) yapılır.

Gebe bireyin kahvaltı yapmadan aç gelmesi gereklidir. İlk önce açlık kanı alınır, glukoz solüsyonu içildikten sonra birer saatlik aralar ile 3 defa daha kan alınır.

Gestasyonel DM Tanı Kriterleri (100 g OGTT)	
	Plazma Glukoz
Açlık	≥ 95 mg/dL (5.3 mmol/L)
1. Saat	≥ 180 mg/dL (10.0 mmol/L)
2. Saat	≥ 155 mg/dL (8.6 mmol/L)
3. Saat	≥ 140 mg/dL (7.8 mmol/L)

6.9. Testlerin Minimum Tekrarlama Aralıkları

Biyokimyasal parametrelerin belirli yarı ömürleri vardır. Bu süreden önce testin tekrarlanması hastalığın takibi açısından fayda sağlamayacağı gibi ülke ekonomisine de ek yük getirecektir. Bu nedenle klinisyenler tarafından her testin minimum tekrarlanma süresinin bilinmesi oldukça önemlidir.

Sağlık Bakanlığımız tarafından uygulanmakta olan "Akılcı Laboratuvar Kullanımı Akılcı Test İstemi Prosedür"ünce belirlenmiş olan test istem süreleri aşağıdaki tablolarda verilmiştir (bkz. "AKILCI LABORATUVAR KULLANIMI" UYGULAMALARININ PROSEDÜRLERİ).

Test İstem Süresi: Hastadan bir testin istenmesinden sonra aynı testin yeniden istenebilmesi için önerilen süreyi tanımlamaktadır.

Tablo1: Tıbbi Biyokimya Grubu Akılcı Test İstemi Listesi

Testler	Test İstem Süresi (Gün)
Kan üre azotu (BUN)	1
Kreatinin	1
CRP, türbidimetrik	2
İdrar tetkiki (Tam otomatik idrar biyokimyası ve mikroskopisi)	2
Ürik asid	3
Çinko	7
Protein C	7
Protein S	7
Bakır	7
Estradiol	13

FSH	13
HDL kolesterol	13
Kolesterol	13
Lüteinleştirilen hormon (LH)	13
Prolaktin	13
Serbest T3	13
Serbest T4	13
TSH	13
Total testosteron	13
Trigliserid	13
Demir	14
Ferritin	28
Alfa- feto protein (AFP)	28
CA-125	28
IgA (Türbidimetrik)	28
IgG (Türbidimetrik)	28
IgM (Türbidimetrik)	28
Total IgE	28
CA-15-3	28
CA-19-9	28
Renin	28
Aldosteron	28
Büyüme Hormonu	28
Protein elektroforezi (Serum ve vücut sıvıları)	28
Karsinoembriyonik antijen (CEA)	28
Parathormon (PTH)	28
Progesteron	28
Prostat spesifik antijen (PSA)	28
Romatoid faktör (RF) (Türbidimetrik)	30
Romatoid faktör (RF) (Nefelometrik)	30
Homosistein	30
Serum ACE düzeyi	30
Lipoprotein (a)	42
Glikozile hemoglobin (Hb A1C)	60
25-Hidroksi Vitamin D	90
Vitamin B12	365
LDL kolesterol	365
Folat	365
LDH izoenzimleri (Elektroforez)	365

Tablo2: Tıbbi Mikrobiyoloji Grubu Akılcı Test İstemi Listesi

Testin Adı	Koşul	Test İstem Süresi (Gün/)
Anti-HBs	• Yetişkinler için test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! Test pozitif ise ve bir önceki sonuçta laboratuvar tarafından testin tekrarlanması gerekliliği belirtilmemişse, immün yeterli bireyde bu testin tekrarlanmasına gerek yoktur. İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test tekrarlanabilir. Emin misiniz? - Evet/Hayır"	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-HBc Total	• Yetişkinler için test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! Test pozitif ise ve bir önceki sonuçta laboratuvar tarafından testin tekrarlanması gerekliliği belirtilmemişse, immün yeterli bireyde bu testin tekrarlanmasına gerek yoktur. İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test tekrarlanabilir. Emin misiniz? - Evet/Hayır"	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-HBc IgM	-	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
HBeAg	-	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-HBe	-	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-HAV IgG/Total	• Yetişkinler için test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! Test pozitif ise ve bir önceki sonuçta laboratuvar tarafından testin tekrarlanması gerekliliği belirtilmemişse, immün yeterli bireyde bu testin tekrarlanmasına gerek yoktur. İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test tekrarlanabilir. Emin misiniz? - Evet/Hayır"	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-HAV IgM	-	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-HDV	• HBs Ag/Antİ HBcIgM/Anti HBc IgG (veya Anti HBc Total) testlerinin tamamı negatif ise test istem uyarısı çıkar. • Test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! HDV enfeksiyonu için hastada HBV enfeksiyonu ön koşuldur. Hastanızda HBV enfeksiyonu göstergesi negatiftir. Emin misiniz? -Evet/Hayır."	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-HCV	-	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-HSV /Anti-HSV Total	• Yetişkinler için test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! Test pozitif ise ve bir önceki sonuçta laboratuvar tarafından testin tekrarlanması gerekliliği belirtilmemişse, immün yeterli bireyde bu testin tekrarlanmasına gerek yoktur. İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test tekrarlanabilir. Emin misiniz? - Evet/Hayır"	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-Toxoplasma IgG	• Yetişkinler için test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! Test pozitif ise ve bir önceki sonuçta laboratuvar tarafından testin tekrarlanması gerekliliği belirtilmemişse, immün yeterli bireyde bu testin tekrarlanmasına gerek yoktur. İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test tekrarlanabilir. Emin misiniz? - Evet/Hayır" • Yenidoğanda ilk 3 haftada yapılan istemler için test istem uyarısı çıkar. - Yenidoğanlar için test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! Konjenital enfeksiyon tanısında kullanılmaz. Emin misiniz? -Evet/Hayır."	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-Toxoplasma IgM	• Yenidoğanlar için test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! Konjenital enfeksiyon tanısında yenidoğan kan numunesinde ilk 3 hafta içinde çalışılır. Emin misiniz? - Evet/Hayır."	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-Toxoplasma IgG avidite	• Yenidoğanlar için test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! Toxoplasma IgG/IgM birlikte pozitifliği yoksa çalışılmaz. Konjenital enfeksiyon tanısında da kullanılmaz. Emin misiniz? - Evet/Hayır."	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.

Tablo2: Tıbbi Mikrobiyoloji Grubu Akılcı Test İstemi Listesi (devamı)

Testin Adı	Koşul	Test İstem Süresi (Gün/)
Anti-CMV IgG	- Yetişkinler için test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! Test pozitif ise ve bir önceki sonuçta laboratuvar tarafından testin tekrarlanması gerekliliği belirtilmemişse, immün yeterli bireyde bu testin tekrarlanmasına gerek yoktur. - İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test tekrarlanabilir. Emin misiniz? - Evet/Hayır" - Yenidoğanlar için test istem uyarısı: "Test istem aralığı uyarısı! Konjenital enfeksiyon tanısında kullanılmaz. Emin misiniz? -Evet/Hayır."	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-CMV IgM	Yenidoğanlar için test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! Konjenital enfeksiyon tanısında yenidoğan kan numunesinde ilk 3 hafta içinde çalışılır. Emin misiniz? -Evet/Hayır."	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-CMV IgG avidite	Yenidoğanlar için test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! CMV IgG/IgM birlikte pozitifliği yoksa çalışılmaz. Konjenital enfeksiyon tanısında da kullanılmaz. Emin misiniz? -Evet/Hayır."	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-Rubella IgG	- Yetişkinler için test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! Test pozitif ise ve bir önceki sonuçta laboratuvar tarafından testin tekrarlanması gerekliliği belirtilmemişse, immün yeterli bireyde bu testin tekrarlanmasına gerek yoktur. İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test tekrarlanabilir. Emin misiniz? -Evet/Hayır" - Yenidoğanlar için test istem uyarısı: "Test istem aralığı uyarısı! Konjenital enfeksiyon tanısında kullanılmaz. Emin misiniz? -Evet/Hayır."	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-Rubella IgM	Yenidoğanlar için test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! Konjenital enfeksiyon tanısında yenidoğan kan numunesinde ilk 3 hafta içinde çalışılır. Emin misiniz? -Evet/Hayır."	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
Anti-Rubella IgG avidite	Yenidoğanlar için test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! Rubella IgG/IgM birlikte pozitifliği yoksa çalışılmaz. Konjenital enfeksiyon tanısında da kullanılmaz. Emin misiniz? -Evet/Hayır."	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
TPHA	Test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! Test bir kez pozitif ise tekrarlanmaz. Ömür boyu pozitif kalır. Emin misiniz? -Evet/Hayır."	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
İdrar Kültürü (Orta Akım İdrarı)	Test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! İmmün yeterli bireyde 48 saat içinde test tekrarlanmaz.İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test tekrarlanabilir. Emin misiniz? -Evet/Hayır."	48 saat
Balgam/Endotrakeal Aspirat Kültürü	Test istem uyarısı: "Test istem periyodu uyarısı! İmmün yeterli bireyde 48 saat içinde test tekrarlanmaz. İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test tekrarlanabilir. Emin misiniz?-Evet/Hayır."	48 saat
Rutin Dışkı Kültürü	Test istem uyarısı: "Test istem periyodu aralığı uyarısı! İmmün yeterli bireyde 48 saat içinde test tekrarlanmaz. İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test tekrarlanabilir. Emin misiniz? -Evet/Hayır."	24 saat

7. NUMUNE KABUL VE RED KRİTERLERİ

7.1 Numune Kabul Kriterleri

1. *Numunenin uygun tüp ve/veya kaba alınmış olmalı*
2. Numunenin uygun hacimde alınmış olmalı (özellikle antikoagülan içeren tüpler)
3. Numune barkodlarının laboratuvarımıza ait bilgi içermeli (Hasta kayıt bilgilerinin ve numune bilgilerinin otomasyonda bulunmalı), düzgün yapıştırılmış ve temiz olmalı
4. Numune transferinin uygun şartlarda yapılmış olmalı (bkz. Örnek Alınması, Transferi Ve Kabulü Talimatı)

« TESTLERE GÖRE NUMUNE TÜP/KAP ÇEŞİTLERİ ve ÖZELLİKLERİ »

Tüp/Kap Hacmi	Renk/Şekil	Tüp veya Kap Özelliği	Kullanım Alanları	Santrifüj Koşulları
2.9 mL	 Mavi	Sodyum Sitrat'lı Not: Kan tam tüp çizgisine kadar olmalı	Koagülasyon test çalışmaları: Protrombin zamanı PT/ INR, aPTT, Fibrinojen, D-dimer, Faktörler, Lupus tarama	Devir: 3500 Rpm Süre: 10-15 dak. Sıcaklık: 18-25 °C oda sıcaklığı
7.5 mL	 Kırmızı & Mor	K2-EDTA'lı Not: Kan tam tüp çizgisine kadar olmalı	Moleküler Biyoloji (HBV-DNA, HCV-RNA, HIV-RNA çalışmaları)	—
4.9 mL	 Kırmızı	Pıhtı Aktivatörlü, Jelsiz	İlaç düzeyi (Lityum, valproik asit, digoksin vb.) çalışmaları	Devir: 4000 Rpm Süre: 10-15 dak. Sıcaklık: 18-25 °C oda sıcaklığı
4.9 mL	 Kahverengi	Pıhtı Aktivatörlü, Jelli	Biyokimya, Hormon, ELISA ve serolojik testler, Protein elektroforezi	Devir: 4000 Rpm Süre: 10-15 dak. Sıcaklık: 18-25 °C oda sıcaklığı
7.5 mL	 Turuncu	Li-Heparin Lityum heparin'li Not: Kan tam tüp çizgisine kadar olmalı	Eser element (çinko, selenyum, bakır vb.) çalışmaları	Devir: 4000 Rpm Süre: 10-15 dak. Sıcaklık: 18-25 °C oda sıcaklığı
2.6 mL	 Mor	EDTA'lı • Sprey-kaplı EDTA. K3 E Not: Kan tam tüp çizgisine kadar olmalı	Hemogram, Kan grubu, Cross Match, ACTH, Hemoglobin Elektroforez, Takrolimus, Siklosporin, HbA1C	—
2.7 mL	 Gri	EDTA-FE + Florür'lü Not: Kan tam tüp çizgisine kadar olmalı	OGTT (50 g, 75 g, 100 g) çalışmaları	Devir: 4000 Rpm Süre: 10-15 dak. Sıcaklık: 18-25 °C oda sıcaklığı
100 mL		Kırmızı Kapaklı, Vidalı Steril Şeffaf Kap	İdrar kültürü, Balgam kültürü, Spermiyogram, Çeşitli vücut sıvısı kültürü	—
100 mL		Beyaz veya Sarı Kapaklı (vakum iğne, tüplü), Vidalı Nonsteril Şeffaf Kap	Tam idrar tahlili, mikroalbümin, idrarda: protein, sodyum, kalsiyum vb.	—
20-30 gram		Kapaklı, Vidalı Pembe Kap / Mavi Kapaklı, Vidalı, Kaşıklı Şeffaf Kap	Gaitada gizli kan arama, Gaitada parazit ve mikroskopik incelemeler	—
1 adet		Steril Eküvyon Çubuğu	Boğaz, burun ve kulak, vagen-serviks, yara/apse kültürü	—

7.2 Numune Red Kriterleri

1. Numunenin yanlış tüpe ve/veya kaba alınması, 2. Numunenin barkodsuz veya yanlış barkodlu olması, 3. Numune hacminin yetersiz olması, 4. Antikoagulanlı tüplerde pıhtı gözlemlenmesi, 5. Laboratuvara ait olmayan numunenin gelmesi, 6. Numunenin uzun süre uygun olmayan koşullarda bekletilmesi, 7.*Santrifüj sonrası hemolizin, lipeminin veya bilirubineminin (ikterik görünüm) öngörülenden yüksek olması (serum/plazma indeksine göre numune red kriterleri), 8. Kontamine olmuş numune veya numune kabının dış bölgesine bulaşma olması 9. Işığa maruz kalmış numune, 10. Mükerrer kayıt, 11. Miadı dolmuş tüp kullanılması, 12. Kültür amaçlı gönderilen foley sonda ucu, 13. Kan kültürü hariç, bir günde ikiden fazla alınmış kültür numuneleri

* SERUM/PLAZMA İNDEKSİNE GÖRE NUMUNE RED KRİTERLERİ

TEST ADI	Hemoliz	Lipemi	Bilirubinemi	TEST ADI	Hemoliz	Lipemi	Bilirubinemi
Aktive Parsiyel Tromboplastin Zamanı (aPTT)	++			Brucella Tüp Aglütinasyon	+	+	+
Alanin amino transferaz (ALT)	++			CA 15-3	++	++	++
Albumin	+	+	+	CA 19-9	++	++	++
Alfa Fetoprotein (AFP)	++	++	++	CEA (Karsinoembriyonik Antijen)	++	++	++
Alkalen fosfataz (ALP)	++			CK (kreatin kinaz)	+	+	+
Amilaz	+			Coombs Direkt	+		
Anti-HAV IgM	++	+		Coombs İndirekt	+		
Anti-HBc IgG	++	+		CRP (C-Reaktif Protein)	+	+	
Anti-HBc IgM	++	+		Dehidroepiandrosteron Sülfat (DHEA-SO ₄)	++	++	++
Anti-HBe	++	+		Demir (Fe)	+		
Anti-HBs	++	+		Demir bağlama kapasitesi	+	+	+
Anti-HCV	++	+		Estradiol (E2)	++	++	++
Anti-HIV	++	+		Ferritin		++	
Anti-Streptolizin O (ASO)	+	+		Fibrinojen		++	
Aspartat amino transferaz (AST) (SGOT)	+			Folat (Folik Asit, Vit. B ₉)	+		
Beta Human Koryonik Gonadotropin (β-hCG)	+	+	+	Folikül Stimülan Hormon (FSH)	++	++	++
Bilirubin	+	+		Monotest	++		
Fosfor	+	+	+	Potasyum (K)	+	++	
GGT (Gama Glutamil Transferaz)	+			Progesteron (PG)	+	+	++
Glukoz		++		Prolaksitonin	++	++	++
HBeAg (HBe antijeni)	++	+		Prolaktin (PRL)	+	++	++
HBsAg (Hepatit B yüzey antijeni)	++	+		Prostata Spesifik Antijen (PSA) Total	+	++	
İmmunglobulin A (Ig A)	++	++		Prostata Spesifik Antijen (PSA) Serbest	+	++	
İmmunglobulin E (Ig E)	++	++		Protein Total	+	+	+
İmmunglobulin G (Ig G)	++	++		Protrombin Zamanı (PT / INR)	+		
İmmunglobulin M (Ig M)	++	++		Romatoid faktör (RF)		+	
Kalsiyum	++			Sodyum (Na)	+	++	
Klorür (Cl)	+	++		Testosteron Total	+	++	+
Kolesterol-HDL	++		+	Tiroid Stimülan Hormon (TSH), Tirotropin	++	++	++
Kolesterol-LDL	++	++	+	Tiroksin, Serbest (FT4)	+	++	+
Kolesterol-Total	++		+	Triiodotironin, Serbest (FT3)	+	++	+
Kreatin Kinaz (CK) Total	+	+	+	Trigliserid			+
Kreatin Kinaz-MB (CK-MB)	+	+	+	TPHA Testi	+		
Kreatinin	+	+	+	Troponin-T	++	++	++
Laktat Dehidrogenaz (LDH)	+			Ürik asit	+		
Luteinizan Hormon (LH)	++			VDRL-RPR Testi	+		
Magnezyum (Mg)	+			Vitamin B ₁₂ (Kobalamin)	+		

+

++

8. BİYOKİMYA VE MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARLARI TEST PARAMETRELERİNİN

PANİK DEĞER (KRİTİK DÜZEY) LİSTESİ

BİYOKİMYA

Test Adı	Yaş	Alt Kritik Değer	Üst Kritik Değer	Test Adı	Yaş	Alt Kritik Değer	Üst Kritik Değer
GLUKOZ (AKŞ) (mg/dL)	0 - 1 Ay > 1 Ay	≤ 40 ≤ 50	≥ 400 ≥ 400	Klorür (Cl⁻) (mmol/L)	Her Yaşta	≤ 75	≥ 125
Üre (mg/dL)	Her Yaşta	-	> 214	Sodyum (Na) (mmol/L)	Her Yaşta	≤ 120	≥ 160
Kreatinin (mg/dL)	1 Gün-4 Hafta 5 Hafta-23 Ay 2 Yıl- 11 Yıl 12 Yıl- 15 Yıl ≥ 16 Yıl	-	≥ 1.5 ≥ 2.0 ≥ 2.5 ≥ 3.0 > 10.0	Potasyum (K) (mmol/L)	Her Yaşta	≤ 2.5	≥ 6.0
Bilirubin Total (mg/dL)	< 1 Gün 1-2 Gün > 1 Ay- 1 Yıl	- - -	> 8 > 13 ≥ 15	Magnezyum (Mg) (mg/dL)	Her Yaşta	≤ 1.0	≥ 9.0
Kalsiyum (Ca ⁺⁺) (mg/dL)	Her Yaşta	≤ 6.5	≥ 13	Troponin T (µg/L)	Her Yaşta	> 0.1	-
Fosfor (P) (mg/dL)	Her Yaşta	≤ 1.0	> 10	CK (Kreatin Kinaz) (U/L)	Her Yaşta	-	≥ 10000

HEMATOLOJİ (HEMOGRAM PARAMETRELERİ) ve KOAGÜLASYON

Test Adı	Yaş	Alt Kritik Değer	Üst Kritik Değer	Test Adı	Yaş	Alt Kritik Değer	Üst Kritik Değer
Lökosit Sayısı (WBC) (µL)	Her Yaşta	≤ 2 x (10 ³)	≥ 100 x (10 ³)	Nörofil Sayısı (NEUT #) (µL)	Her Yaşta	≤ 0.5 x (10 ³)	-
Hematokrit (HCT) (%)	Her Yaşta	< 20	> 60	Aktive Parsiyel Tromboplastin Zamanı (aPTT) (sn)	Her Yaşta	-	≥ 150
Hemoglobin (Hb) (g/dL)	Her Yaşta	≤ 6.0	≥ 20	Protrombin Zamanı (PT) / INR	Her Yaşta	-	≥ 5
Trombosit Sayısı (PLT) (µL)	Her Yaşta	≤ 40 x (10 ³)	≥ 1000 x (10 ³)	Fibrinojen (g/L)	Her Yaşta	≤ 0.6	-

MİKROBİYOLOJİ

Test Adı	Yaş	Alt Kritik Değer	Üst Kritik Değer	Test Adı	Yaş	Alt Kritik Değer	Üst Kritik Değer
ARB Direk Mikroskopi	Her Yaşta	Pozitif Sonuç	-	Kan Kültürü	Her Yaşta	Pozitif Sonuç	-
Tüm Kültürlerde VRE (Vankomisin Dirençli Enterekoklar)	Her Yaşta	Pozitif Sonuç	-	BOS Kültürü	Her Yaşta	Pozitif Sonuç	-

NOT: Panik değer saptandığında "Panik Değer (Kritik Düzey) Bildirim Talimatı"na göre işlem yapılır.

9. BİYOKİMYA LABORATUVARI TEST LİSTESİ

Aktive Parsiyel Tromboplastin Zamanı (aPTT)

SUT NO: L101050

Numune Türü: Plazma

Numune Kabı: Mavi kapaklı sitratlı tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <45 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: Koagülometrik

Rapor Tarihi: Aynı gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Plazma hemen ayrılmalıdır. Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Aşırı hemolizli plazma, pıhtılı numune, uzun süre uygun olmayan ortamda plazması ayrılmadan bekletilmiş numune.

Stabilite: 4 °C' de 2 saat, 0 °C' de 4 saat, -20 °C' de 1 ay

Klinik Kullanımı: Kanamaya eğilimin araştırılması (ameliyat öncesi), fraksiyone heparin tedavisinin takibi, K vitamini yetersizliği

Alanin Aminotransferaz (ALT, SGPT)

SUT NO: L100300

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: Fotometrik

Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir. Hasta ağır egzersiz yapmamış olmalıdır.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum

Stabilite: 20-25 °C' de 3 gün; 2-8 °C' de 7 gün; (-60)-(-80) °C' de > 7 gün

Klinik Kullanımı: Karaciğer fonksiyon testlerinden biridir. Karaciğer hastalıkları, safra yolları obstrüksiyonu, kas zedelenmeleri, muskuler distrofiler, akut pankreatit, konjestif kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği gibi hastalıklar ve hepatotoksik ilaçların karaciğer harabiyetinin takibinde kullanılır.

Albumin

SUT NO: L100320

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: Fotometrik

Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin bekletilmeden çalışılması uygundur.

Red Kriteri: Hemolizli serum, Lipemik serum, Bilirubinemik (ikterik) serum

Stabilite: 20-25 °C' de 2.5 ay; 2-8 °C' de 5 ay, (-15) ila (-20) °C' de 4 ay

Klinik Kullanımı: Karaciğer ve böbrek hastalıkları, yanıklar, gebelik, birçok kronik hastalıklar, nutrisyonel (beslenme) durum hakkında bilgi verir.

Alfa Fetoprotein (AFP)

SUT NO: L100680

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: CLIA

Rapor Tarihi: Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı ikterik serum,

Stabilite: Oda sıcaklığında (20-25 °C' de) 1-2 gün; 2-8 °C' de 7 gün, -20 °C' de 3 ay

Klinik Kullanımı: Primer hepatosellüler karsinom (Hepatoma), germ hücreli kanser, Nöral tüp defekti, Trisomi 21 (Down sendromu)

Alkalen Fosfataz (ALP)**SUT NO: L100710**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Hastanın aç olması gerekir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün 4 saat içinde çalışılmalıdır.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum			
Stabilite: Oda sıcaklığında (20-25 °C' de) 7 gün; 2-8 °C' de 7 gün; (-15)-(-25) °C'de 2 ay			
Klinik Kullanımı: Karaciğer, safra kanalı ve kemik hastalıkları, kemik metastazları gibi hastalıkların değerlendirilmesinde kullanılır.			

Amilaz (Total)**SUT NO: L100800**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir. Günün herhangi bir saatinde numune alınabilir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli serum			
Stabilite: 20-25 °C' de 7 gün; 2-8 °C'de 1 ay			
Klinik Kullanımı: Pankreas fonksiyon testlerinden biridir. Pankreatit, pankreatik kist ve psödokist, parotis bezi enfeksiyonları, intestinal obstrüksiyon ve infarktüsler, ektopik gebelik, safra yolları hastalıkları gibi durumlarının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Amilaz (İdrar, sp)**SUT NO: L100810**

Numune Türü: Spot idrar	Numune Kabı: Beyaz kapaklı plastik şeffaf kap	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: Sabah taze idrar tercih edilir. İdrarın orta akım olması tercih edilir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş numune			
Stabilite: 15-25 °C'de 2 gün; 2-8 °C'de 10 gün			
Klinik Kullanımı: Akut pankreatitte artar. Serum amilazı aktivitesi yüksek olduğunda klinik bir bulgu yoksa makroamilazemi olasılığını dışlamak amacıyla kullanılır.			

Amilaz (İdrar, 24 h)**SUT NO: L100820**

Numune Türü: 24 saatlik idrar	Numune Kabı: 5 Lt'lik pet su şişesi	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabının üst kısmına düzgün bir şekilde yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Sabah vaktiyle toplanmış 24 saatlik idrar olması tercih edilir. İdrar soğuk ortamda bekletilerek toplanmalı.			
Kurallar: İdrar toplama işleminden sonra iyice karıştırılır eğer idrar pH<6 ise pH≥6 olana kadar %5'lik NaOH (her litre için 2 mL NaOH) ile alkali hale getirilmelidir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş idrar numunesi			
Stabilite: 2-8 °C'de 10 gün stabildir.			
Klinik Kullanımı: Pankreatit, serum amilazı aktivitesi yüksek olduğunda klinik bir bulgu yoksa makroamilazemi olasılığını dışlamak amacıyla kullanılır. Amilaz böbreklerden atılan bir enzim olduğu için kronik renal yetmezliği olan hastaları değerlendirmede de kullanılır.			

Anti-Streptolizin O (ASO)**SUT NO: L100980**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Türbidimetrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, lipemik serum			
Stabilite: 20-25 °C'de 2 gün; 4-8 °C' de 7 gün, (-20) °C' de 6 ay			
Klinik Kullanımı: A grubu beta hemolitik streptokok enfeksiyonlarının ve nonsüpüratif komplikasyonlarının (romatizmal ateş, glomerulonefrit) tanısında ve takibinde kullanılır.			

Anti-Tiroglobulin (Tiroglobulin Antikoru)**SUT NO: 906,880**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ECLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı ikterik serum,			
Stabilite: 20-25 °C' de 1 gün; 2-8 °C' de 3 gün, (- 20) °C' de 1 ay			
Klinik Kullanımı: Konjenital hipotiroidizmin, nonmedüller diferansiye tiroid karsinomasının takibinde ve otoimmün tiroid hastalarında kullanılır.			

Anti-TPO (Tiroid Mikrozomal Antikor/Tiroid Peroksidaz Antikorları)**SUT NO: L107060**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ECLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı ikterik serum,			
Stabilite: 20-25 °C' de 1 gün; 2-8 °C' de 3 gün; (- 20) °C' de 1 ay			
Klinik Kullanımı: Başlıca Hashimoto's Tiroiditis gibi tiroid hastalıkları veya kronik lenfositik tiroiditisin (çocuklarda) ayrımsal tanısında, otoimmün tiroid hastalıklarında kullanılır.			

Asetaminofen (Parasetamol)**SUT NO: L114010**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Kırmızı kapaklı Jelsiz tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Enzimatik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş numune			
Stabilite: 20-25 °C' de 8 saat; 2-8 °C' de 2 gün; (-20) C' de 1 ay			
Klinik Kullanımı: İlaç düzeyi takibinde kullanılır.			

Aspartat Aminotransferaz (AST, SGOT)**SUT NO: L101280**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir. Hasta ağır egzersiz yapmamış olmalıdır.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli serum			
Stabilite: 20-25 °C' de 1 gün, 2-8 °C' de 7 gün, (-20) °C' de >7 gün			
Klinik Kullanımı: Karaciğer, kalp ve iskelet hastalıkları, akut hemolitik anemi gibi durumlarda kullanılır.			

Beta Human Koryonik Gonadotropin (β-hCG)**SUT NO: L101550**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 2 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: CLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, Lipemik serum, Bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 20-25 °C' de 2 gün; 2-8 °C' de 3 gün, (-20) °C' de 12 ay			
Klinik Kullanımı: Gebelik teşhisi, ektopik gebelik şüphesinin değerlendirilmesinde, invitro fertilizasyon hastalarının takibinde kullanılır. Ayrıca mol hidatiform, koriokarsinom, testis tümörü, over germ hücreli tümörlerinin değerlendirilmesinde ve takibinde kullanılır.			

Bilirubin Total**SUT NO: L101730**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numune (alüminyum folyo vb.) ışıktan korunmalıdır. Serum en geç 1 saat içinde ayrılmalı ve hemen analizi yapılmalıdır.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, Lipemik serum, ışığa maruz kalmış numune			
Stabilite: 20-25 °C' de 1 gün, 2-8 °C' de 7 gün; (-15)-(-25) °C' de 6 ay			
Klinik Kullanımı: Karaciğer ve safra kesesi fonksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Bilirubin Direkt (konjuge, bağlı)**SUT NO: L101710**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numune (alüminyum folyo vb.) ışıktan korunmalıdır. Serum en geç 1 saat içinde ayrılmalı ve hemen analizi yapılmalıdır.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, Lipemik serum, ışığa maruz kalmış numune			
Stabilite: 20-25 °C' de 2 gün, 2-8 °C' de 7 gün; (-15)-(-25) °C' de 6 ay			
Klinik Kullanımı: Karaciğer ve safra kesesi fonksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Bilirubin İndirekt (ankonjuge, serbest)**SUT NO: L101710-1**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Hesaplamalı	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numune (alüminyum folyo vb.) ışıktan korunmalıdır. Serum en geç 1 saat içinde ayrılmalı ve hemen analizi yapılmalıdır.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, Lipemik serum, ışığa maruz kalmış numune			
Stabilite: 20-25 °C' de 2 gün, 2-8 °C' de 7 gün; (-15)-(-25) °C'de 6 ay			
Klinik Kullanımı: Karaciğer ve safra kesesi fonksiyonlarının, yeni doğan sarılığı ve hemolitik bozukluklar gibi hastalıkların değerlendirilmesinde kullanılır.			

Büyüme Hormonu (Growth Hormon/Somatotropin)**SUT NO: L101820**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ECLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Numune sabah aç olarak alınmalıdır (en az yarım saat öncesi açlık gerekir). Numune alımından önce egzersizden ve stresten kaçınılmalıdır.			
Kurallar: Serum hemen ayrılmalıdır. Numunenin aynı gün hiç bekletilmeden çalışılmalıdır. Numune hemen çalışılmayacaksa serum veya plazma numunesi 4 saat içerisinde dondurulmalıdır.			
Red Kriteri: Tok olarak alınan numune, oda ısısında uzun süre bekletilmiş numune			
Stabilite: 20-25 °C' de 8 saat; 2-8 °C' de 3 gün, (-20) °C' de 1 ay			
Klinik Kullanımı: Yetişkinlerde kısa boyluluk, gecikmiş seksüel maturasyon veya diğer büyüme eksikliklerinin tanısında, hipofiz fonksiyonunun değerlendirilmesinde kullanılır.			

CA 15-3 (Kanser Antijen 15-3)**SUT NO: L101920**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: CLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. Tarama testi olarak kullanılmamalıdır.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 20-25 °C' de 2 gün; 2-8 °C' de 5 gün; (-20)°C' de 6 ay			
Klinik Kullanımı: Daha çok meme kanserinin evrelendirilmesinde ve tedavinin izlenmesinde kullanılır.			

CA 19-9 (Kanser Antijen 19-9)**SUT NO: L101940**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: CLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. Tarama testi olarak kullanılmamalıdır.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 20-25 °C' de 2 gün; 2-8 °C' de 30 gün, (-20)°C' de 3 ay			
Klinik Kullanımı: Pankreatik veya hepatobilier kanserli hastaların tanısı, yaşam süresi tedaviye cevabın değerlendirilmesinde, gastrointestinal, pankreatik, karaciğer ve kolorektal malignitelerin takibinde kullanılır.			

CA-125 (Kanser Antijen-125)**SUT NO: L101900**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: CLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir. Ovülasyon ve menstrüasyon dönemleri dikkate alınmalı.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. Tarama testi olarak kullanılmamalıdır.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 20-25 °C' de 2 gün, 2-8 °C' de 5 gün, (-20)°C' de 3 ay			
Klinik Kullanımı: Over kanserinin prognozunda, tedavi takibinde ve hastalığın rekürrensini belirlemede kullanılır.			

CEA (Karsinoembriyonik Antijen)**SUT NO: L104030**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: CLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. Tarama testi olarak kullanılmamalıdır.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 20-25 °C' de 2 gün, 2-8 °C' de 7 gün, (-20)°C' de 6 ay			
Klinik Kullanımı: Kolon, rektum, göğüs, karaciğer, akciğer ve gastrik kanserli hastaların takibi, tedavi sonrası rekürrensin değerlendirilmesinde kullanılır. Kanserli hastaların yaşam süresini belirlemede, yoğun tedavi gören hastaların takibinde çok değerlidir.			

C-Peptid (Proinsülin C-Peptid)**SUT NO: L101830**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 2 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: CLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Numune, en az 10 saatlik açlık sonrası sabah alınmalı.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir. Tarama testi olarak kullanılmamalıdır.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 20-25 °C' de 4 saat, 2-8 °C' de 1 gün, (-20)°C' de 1 ay			
Klinik Kullanımı: İnsülinle tedavi edilen hastaların rezidüel β -hücre fonksiyonunun değerlendirilmesinde kullanılır. Ne kadar insülin enjeksiyonu yapılacağını gösterir. Ayrıca Metabolik stabilitenin ölçümünde de kullanılabilir.			

C-Reaktif Protein (CRP)**SUT NO: L101850**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 2 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Türbidimetrik	Rapor Tarihi: Aynı gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli numune, lipemik numune			
Stabilite: 20-25 °C' de 11 gün, 2-8 °C' de 2 ay, (-15) - (-20) °C' de 3 yıl			
Klinik Kullanımı: Enfeksiyon hastalıkları, neoplastik hastalıklar, romatizmal hastalıklar			

Dehidroepiandrosteron Sülfat (DHEA-SO₄)**SUT NO: L102110**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: CLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir. Testten önceki son bir hafta içerisinde radyoaktif görüntüleme (radioizotop madde verilmesi) yapılmamış olması gerekir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. Hasta yüksek doz biotin (vitamin H) kullanıyorsa, numune biotin kullanımından en az 8 saat sonra alınmalıdır.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 2-8 °C' de 2 gün, (-20) °C' de 2 ay			
Klinik Kullanımı: Androjen eksikliği veya aşırı durumlar (hirsutizm ve/veya virilizasyon), amenore, polikistik over sendromu, konjenital adrenal hiperplazi, adrenal karsinomların değerlendirilmesinde kullanılır.			

Demir (Fe⁺⁺)**SUT NO: L102120**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Numune, en az 10 saatlik açlık sonrası sabah alınmalı.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. Serum en geç 1 saat içinde ayrılmalıdır.			
Red Kriteri: Hemolizli serum			
Stabilite: 20-25 °C' de 7 gün, 2-8 °C' de 3 hafta, (-15)-(-25)°C'de birkaç yıl			
Klinik Kullanımı: Eritrositlerin oluşumu ve yıkımı, demir metabolizması ve demir taşınımı ile ilgili her türlü durumların ve her türlü anemi, talesemi, demir zehirlenmelerinin değerlendirilmesinde kullanılır.			

Demir Bağlama Kapasitesi Total (TIBC)**SUT NO: L102160**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Numune, en az 10 saatlik açlık sonrası sabah alınmalı.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. Serum en geç 1 saat içinde ayrılmalıdır.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, Lipemik serum, Bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 20-25 °C' de 4 gün, 2-8 °C' de 7 gün			
Klinik Kullanımı: Eritrositlerin oluşumu ve yıkımı, demir metabolizması ve demir taşınımı ile ilgili her türlü durumların ve her türlü anemi, talesemi, demir zehirlenmelerinin değerlendirilmesinde kullanılır.			

Demir Bağlama Kapasitesi Unsature (UIBC)**SUT NO: -**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Hesaplamalı	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Numune, en az 10 saatlik açlık sonrası sabah alınmalı.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. Serum en geç 1 saat içinde ayrılmalıdır.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, Lipemik serum, Bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 20-25 °C' de 4 gün, 2-8 °C' de 7 gün			
Klinik Kullanımı: Eritrositlerin oluşumu ve yıkımı, demir metabolizması ve demir taşınımı ile ilgili her türlü durumların ve her türlü anemi, talesemi, demir zehirlenmelerinin değerlendirilmesinde kullanılır.			

D-Dimer (kantitatif)**SUT NO: L102090****Numune Türü:** Plazma**Numune Kabı:** Mavi kapaklı Sitrat'lı tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <45 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** İmmuno-turbidimetrik**Çalışma Zamanı:** Hergün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir.**Kurallar:** Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Pıhtılı numune, Hemolizli plazma, Lipemik plazma, Bilirubinematik (ikterik) plazma.**Stabilite:** 20-25 °C' de 4 saat, 2-8 °C' de (plazma) 1 gün, -20 °C' de (plazma) 6-9 ay**Klinik Kullanımı:** Trombozis; Derin ven trombozis, pulmoner emboliz, arteriyal tromboembolizm, DIC tanısında kullanılır. Malign hastalıklarda da artar.**Dışkıda Hemoglobin (Monoklonal)****SUT NO: L102210****Numune Türü:** Gaita/Dışkı**Numune Kabı:** Pembe plastik kap (kapaklı)**Miktar:** 5 g**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** İmmuno-kromatografik**Rapor Tarihi:** Aynı gün veya ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.**Ön Hazırlık İşlemi:** Test öncesi 3-5 gün boyunca; liften zengin gıda rejimi uygulanmalı (Kırmızı et, çiğ et ürünleri bulunmayan diyet) ve yine test öncesi 3 gün boyunca aspirin (kalp hastaları doktoruna danışmalı), antiromatizmal ilaçlar, alkol, oral demir ve c vitamini alınmamalı.**Kurallar:** Numunenin aynı gün hemen çalışılması tercih edilir. Test öncesi kanayan hemoroid, fissür gibi hastalıkların olup olmadığı araştırılmalı (varsa test yapılmamalı). Kadınlarda menstruasyon döneminde test yapılmamalıdır.**Red Kriteri:** Su veya idrarla karışık numune**Stabilite:** 2-8 °C' de 3 gün**Klinik Kullanımı:** Gaitada gastrointestinal sistemden kaynaklanan kanamaları tespit etmede kullanılır.**Estradiol (E2)****SUT NO: L102320****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** CLIA**Rapor Tarihi:** Ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir. Sabah numunesi tercih edilir.**Kurallar:** Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı bilirubinematik (ikterik) serum**Stabilite:** 2-8 °C' de 2 gün, (-20)° C' de 6 ay**Klinik Kullanımı:** Over fonksiyonlarının değerlendirilmesi, ovülasyon takibi, östrojen üreten tümörlerin, gecikmiş pubertedeki hipoöstrojenizmin, primer ve sekonder amenore ve menapozun saptanmasında, erkeklerde jinekomastrinin değerlendirilmesinde kullanılır.

Ferritin			SUT NO: L102410
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 2 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: CLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık tercih edilir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune. Aşırı lipemik serum			
Stabilite: 2-8 °C' de 7 gün, (-20)°C' de 12 ay			
Klinik Kullanımı: Demir eksikliği, anemilerin ayırıcı tanısı, demir deposu ve metabolizması hastalıkları			

Fibrinojen			SUT NO: L102450
Numune Türü: Plazma	Numune Kabı: Mavi kapaklı sitratlı tüp	Miktar: 2 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Koagülometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: -			
Kurallar: Plazma hemen ayrılmalıdır. Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Pıhtılı numune, aşırı lipemik plazma			
Stabilite: Oda ısısında 4 saat			
Klinik Kullanımı: Pıhtılaşma bozuklukları			

Folik Asit (Folat, Vitamin B₉)			SUT NO: L102480
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: CLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Numune aç olarak alınmalıdır.			
Kurallar: Numune (alüminyum folyo vb.) ışıktan korunmalıdır. Oda sıcaklığında serum en geç 2 saat içinde hemen analizi yapılmalıdır, analiz yapılmayacaksa buzdolabında veya derin dondurucuda bekletilmelidir.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, oda sıcaklığında 8 saatten fazla bekletilmiş numune, ışığa maruz kalmış numune			
Stabilite: 20-25 °C' de 2 saat, 2-8 °C' de 2 gün, (-20) °C' de 1 ay			
Klinik Kullanımı: Folik asit eksikliğinin tanı ve tedavi takibinde, megaloblastik ve makrositer anemilerin değerlendirilmesinde kullanılır.			

Folikül Stimulan Hormon (FSH)			SUT NO: L102500
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: CLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 20-25 °C' de 8 gün, 2-8 °C' de 14 gün, (-20) °C' de 6 ay			
Klinik Kullanımı: Hipofiz fonksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanılır. Özellikle primer sekonder over yetmezliğinin ayırıcı tanısında değerlidir. Kadında infertilite değerlendirilmesinde menstrüal siklus fazlarının saptanmasında ve erkekte ise testis disfonksiyonunun değerlendirilmesinde kullanılır. <u>Yetişkin anovülasyonlu kadındaki normal FSH, hipotalamik/pitüiter disfonksiyon için indikatiftir.</u>			

Fosfor (P)			SUT NO: L102510
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: Hastanın aç olması gerekir. Venöz kan alımı esnasında turnike uygulaması çok kısa tutulmalı.			
Kurallar: Serum bekletilmeden ayrılmalıdır. Numunenin aynı gün hemen çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, Lipemik serum, Bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 15-25 °C' de 1 gün, 2-8 °C' de 4 gün, (-20) °C' de 1 yıl			
Klinik Kullanımı: Fosfor metabolizmasının ve kalsiyum fosfor dengesinin değerlendirilmesinde kullanılır.			

Fosfor (P) (İdrar, sp)			SUT NO: L102520
Numune Türü: Spot idrar	Numune Kabı: Beyaz kapaklı plastik şeffaf kap	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: Sabah taze idrar tercih edilir. İdrarın orta akım olması tercih edilir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün hemen çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş numune			
Stabilite: 2-8 °C' de 6 ay (asitleştirince)			
Klinik Kullanımı: Fosfor metabolizmasının ve kalsiyum fosfor dengesinin değerlendirilmesinde kullanılır.			

Fosfor (P) (İdrar, 24 h)			SUT NO: L102530
Numune Türü: 24 saatlik idrar	Numune Kabı: 5 Lt'lik pet su şişesi (HCl ile)	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabının üst kısmına düzgün bir şekilde yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Gece açlıktan sonra 6 N'lık HCl ile toplanmış 24 saatlik idrar (asidifiye edilmiş idrar pH<3) olması tercih edilir. İdrar soğuk ortamda bekletilerek toplanmalı.			
Kurallar: Numunenin aynı gün hemen çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Numunenin pH > 3 yada HCl ile birlikte toplanmış olmaması.			
Stabilite: 2-8 °C' de 6 ay (asidifiye idrar pH<3)			
Klinik Kullanımı: Fosfor metabolizmasının ve kalsiyum fosfor dengesinin değerlendirilmesinde kullanılır.			

Gama Glutamil Transferaz (GGT)			SUT NO: L102780
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli serum			
Stabilite: 15-25 °C' de 7 gün, 2-8 °C' de 7 gün, (-20) °C' de 1 yıl			
Klinik Kullanımı: Karaciğer ve safra kanalı hastalıklarının değerlendirilmesinde; alkol ve ilaçların karaciğer üzerine toksik etkisini takip etmede kullanılır. Obstrüktif sarılık, intrahepatik kolestaz, pankreatit ve karaciğerdeki metastatik kansinomların tanısında da değerlidir.			

Glukoz (Açlık)			SUT NO: L102890
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Numune, hastadan 8-10 saat aç olarak sabah alınmalı.			
Kurallar: Serum bekletilmeden hemen ayrılmalıdır. Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı lipemik serum, Serum ayrılmadan uzun süre bekletilmiş numune			
Stabilite: 15-25 °C’ de 8 saat, 2-8 °C’ de 3 gün, Florürlü plazmada: 15-25 °C’de 3 gün			
Klinik Kullanımı: Karbonhidrat metabolizmasının değerlendirilmesinde (diabetes mellitus ve hipoglisemi tarama, tedavi takibinde) kullanılır.			

Glukoz (Tokluk, Postprandial)			SUT NO: L102950
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Hasta, sabah veya öğle vakti öğününden sonra 2. saat venöz kan alımı için hazır bulunmalı [tercihen sabah öğününü takiben (mükellef bir kahvaltı sonrası) 2. saat numune alımı yapılır.]]			
Kurallar: Hasta öğün sonrası numune alımına kadar oturur halde beklemelidir (efor sarfetmemelidir). Serum bekletilmeden hemen ayrılmalıdır. Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı lipemik serum, Serum ayrılmadan uzun süre bekletilmiş numune			
Stabilite: 15-25 °C' de 8 saat, 2-8 °C' de 3 gün, Florürlü plazmada: 15-25 °C'de 3 gün			
Klinik Kullanımı: Karbonhidrat metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Glukoz (BOS)			SUT NO: L102920
Numune Türü: Beyin Omurilik Sıvısı	Numune Kabı: İçinde katkı maddesi bulunmayan cam tüp	Miktar: 0,5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün (en geç 2 saat içinde)	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Numune, hastadan aç karnına alınmalı ve kan glukozu ile birlikte değerlendirilmelidir. Kan glukoz seviyesi değiştikçe BOS glukoz düzeyi de 1-3 saat içinde değişir.			
Kurallar: Numune hemen laboratuvara ulaştırılmalıdır. Numune mutlaka santrifüj edilmeli ve bekletilmeden analiz yapılmalıdır.			
Red Kriteri: Uzun süre oda ısısında bekletilmiş numune. Kanla karışık veya bulanık BOS numunesi.			
Stabilite: -25 °C' de 1-2 ay (sodyum florid eklenerek) saklanabilir.			
Klinik Kullanımı: intrakraniyal basınç artışı sendromunun, fonksiyonel mental hastalıklarının ve süpüratif menenjitin, tüberküloz menenjitin, lösemik menenjitin, diffüz leptomenenjiyal tümör metastazlarının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Glukoz Tolerans Testi Oral (OGTT) 50 g**SUT NO: L113480**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Gri kapaklı Sodyum Florürlü Tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Gebe bireyin aç ve veya tok olmasına bakılmaksızın günün herhangi bir saatinde 50 g anhidroz glukoz (200 mL- 250 mL su içerisinde çözündürülerek) ile hazırlanan solüsyon içirilir. 1 saat sonra venöz kanı alınmalıdır.			
Kurallar: Gebe birey glukoz solüsyonunu içtikten sonra numune alımına kadar oturur halde beklemelidir (efor sarfetmemelidir, sigara içmemelidir, herhangi bir şey yememelidir). Serum bekletilmeden hemen ayrılmalıdır. Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı lipemik serum, Serum ayrılmadan uzun süre bekletilmiş numune			
Stabilite: 15-25 °C' de 8 saat, 2-8 °C' de 3 gün, Florürlü plazmada: 15-25 °C'de 3 gün			
Klinik Kullanımı: Gebeliğin 24.- 28. haftalarında Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM) tarama testi olarak kullanılır. Test sonucu glukoz düzeyi >140 mg/dL çıkarsa, gebeye 100 g'lık OGTT uygulanır.			

Glukoz Tolerans Testi Oral (OGTT) 75 g**SUT NO: L113240**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Gri kapaklı Sodyum Florürlü Tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Testin yapılmasından önceki 3 gün boyunca hastanın günde en az 150 g karbonhidrat alması ve test öncesi gece herhangi birşey yememesi, 8-10 saat sabah açlığı gerekmektedir. Sabah teste başlamadan önce hastanın 30 dakika dinlenmesi gerekmektedir. Sonra 75 g anhidroz glukoz (250 mL- 300 mL su içerisinde çözündürülerek) ile hazırlanan solüsyon içirilir (5 dakika içinde). 2. Saatte bireyin venöz kan numunesi alınmalıdır.			
Kurallar: Birey glukoz solüsyonunu içtikten sonra venöz kan numunesi alımına kadar oturur halde beklemelidir (efor sarfetmemelidir, sigara içmemelidir, herhangi bir şey yememelidir). Serum bekletilmeden hemen ayrılmalıdır. Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı lipemik serum, Serum ayrılmadan uzun süre bekletilmiş numune			
Stabilite: 15-25 °C' de 8 saat, 2-8 °C' de 3 gün, Florürlü plazmada: 15-25 °C'de 3 gün			
Klinik Kullanımı: Yetişkin bireylerde Diabetes Mellitus, IFG ve IGT tanısını koymak için kullanılır.			

Glukoz Tolerans Testi Oral (OGTT) 100 g**SUT NO: L113410**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Gri kapaklı Sodyum Florürlü Tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Testin yapılmasından önceki 3 gün boyunca hastanın günde en az 150 gram karbonhidrat alması ve test öncesi gece herhangi birşey yememesi, 8-10 saat sabah açlığı gerekmektedir. Sabah teste başlamadan önce hastanın 30 dakika dinlenmesi gerekmektedir. Sonra 100 g anhidroz glukoz (250 mL- 300 mL su içerisinde çözündürülerek) ile hazırlanan solüsyon içirilir (5 dakika içinde). 1. saatte, 2 saatte ve 3. saatte gebe bireyin venöz kan numuneleri alınmalıdır.			
Kurallar: Gebe birey 100 g'lık glukoz solüsyonunu içtikten sonra kan numuneleri alımları bitene kadar (3 saat) oturur halde beklemelidir (efor sarfetmemelidir, sigara içmemelidir, herhangi bir şey yememelidir). Serum bekletilmeden hemen ayrılmalıdır. Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. Serum bekletilmeden hemen ayrılmalıdır. Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı lipemik serum, Serum ayrılmadan uzun süre bekletilmiş numune			
Stabilite: 15-25 °C' de 8 saat, 2-8 °C' de 3 gün, Florürlü plazmada: 15-25 °C'de 3 gün			
Klinik Kullanımı: Gebeliğin 24. - 28. haftalarında uygulanan 50 g OGTT sonucu glukoz düzeyi >140 mg/dL çıkan gebelere Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM) tanısı koymak için kullanılır.			

Hemoglobin A1c (HbA1c)			SUT NO: L102830
Numune Türü: Tam kan	Numune Kabı: Yeşil kapaklı Heparinli tüp veya Mor kapaklı EDTA'lı tüp	Miktar: 2 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: TINIA	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. Numune sıcak ortamada bekletilmemelidir.			
Red Kriteri: Pıhtılı kan			
Stabilite: 15-25 °C' de 3 gün, 2-8 °C' de 7 gün, (-15)-(-25) °C'de 6 ay			
Klinik Kullanımı: Diabetes Mellitusun uzun dönem takibinde kullanılır. Son 4-8 hafta içindeki ortalama kan glukoz konsantrasyonu dalgalanmasını gösterir.			

Hemogram (Tam Kan Sayımı) (CBC)			SUT NO: L107020
Numune Türü: Tam Kan	Numune Kabı: Mor kapaklı EDTA'lı tüp	Miktar: 2 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Hematoloji Analizörü (cell counter, optik lazer)	Rapor Tarihi: Aynı gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli numune, pıhtılı numune			
Stabilite: Oda ısısında 6 saat, 2-8°C'de 1 gün			
Klinik Kullanımı: Hematolojik bozuklukların araştırılması, infeksiyonlar, kan kaybı			

İdrar Tetkiki (Tam otomatik idrar biyokimya+mikroskopi)			SUT NO: L107010
Numune Türü: Spot idrar	Numune Kabı: Beyaz kapaklı plastik şeffaf kap	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <45 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik+ Flow Cell Technology	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: Sabah taze idrar tercih edilir. İdrarın orta akım olması tercih edilir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir. Menstrüel dönemde numune verilmemesi tercih edilir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş numune			
Stabilite: 2-8 °C' de 1 gün			
Klinik Kullanımı: İdrarda patolojik bulgulara neden olan hastalıkların (böbrek, karaciğer ve idrar yolları hastalıkları) tanı ve takibinde ve böbrek fonksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanılır.			

İdrarda Uyuşturucu Madde Tarama Testi**SUT NO: L120010**

Numune Türü: Spot idrar	Numune Kabı: Beyaz kapaklı plastik şeffaf kap	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <15 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Rapid Test (Konjuge antikor bağlanma)	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: Sabah taze idrar tercih edilir. İdrarın orta akım olması tercih edilir. Analjezik ilaç kullanımı test yapmadan birkaç gün önce bırakılmalıdır.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir. İdrar numunesi muhakkak lab. Personeli gözetmen eşliğinde alınmalı			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş numune, idrarın kontemine olması veya yabancı madde karıştırılma şüphesi durumunda			
Stabilite: 2-8 °C' de 1 gün, (-20)°C' de 6 ay			
Klinik Kullanımı: İdrarda esrar, morfin/opioid, kokain, amfetamin/metamfetamin maddelerinin taranmasında kullanılır.			

İmmunglobulin A (Ig A)**SUT NO: 907,621**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Türbidimetrik	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum			
Stabilite: 15-25 °C' de 8 ay, 2-8 °C' de 8 ay, (-15)-(-20)°C' de 8 ay			
Klinik Kullanımı: Kronik inflamatuvar bozukluklar, immün yetmezlik, tümörler.			

İmmunglobulin E Total (Ig E)**SUT NO: L103540**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: CLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum			
Stabilite: 2-8 °C' de 7 gün, (-20)°C' de 6 ay			
Klinik Kullanımı: Alerjik hastalıkların tanı ve tedavisi.			

İmmunglobulin G (Ig G)**SUT NO: 907,631**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Türbidimetrik	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum			
Stabilite: 15-25 °C' de 4 ay, 2-8 °C' de 8 ay, (-15)-(-20)°C' de 8 ay			
Klinik Kullanımı: Kronik inflamatuvar bozukluklar, immün yetmezlik, tümörler, kronik enfeksiyonlar.			

İmmunglobulin M (Ig M)**SUT NO: 907,641**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Türbidimetrik	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum			
Stabilite: 15-25 °C' de 2 ay, 2-8 °C' de 4 ay, (-15)-(-20)°C' de 6 ay			
Klinik Kullanımı: Akut infeksiyonlar, kronik inflamatuvar bozukluklar, immün yetmezlik, tümörler.			

İnsülin**SUT NO: L103780**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: CLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Duruma göre ya 8-10 saat sabah açlığı gerektirir. Ya da tokluk gerektirir. Hasta Oral hipoglisemik ilaç veya insülin kullanmamış olmalıdır.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir. Aksi halde numune hemen buzdolabında ya da dondurucuda bekletilmelidir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş numune			
Stabilite: 2-8 °C' de 1 gün, (-20) °C' de 6 ay			
Klinik Kullanımı: Açlık hipoglisemisi, Tip1 ve tip 2 Diabetes Mellitus, İnsülinoma ve insülin dirençli diyabetin değerlendirilmesinde kullanılır.			

Kalsiyum (Ca⁺⁺)**SUT NO: L103860**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Numune, hastadan sabah ve aç olarak alınması tercih edilir.			
Kurallar: Serum bekletilmeden hemen ayrılmalıdır. Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. Tüp kapağı açıldıktan sonra serum uzun süre hava ile temas ettirilmemeli hemen analiz edilmelidir.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum			
Stabilite: 15-25 °C' de 7 gün, 2-8 °C' de 3 hafta, (-15)-(-20)°C' de 8 ay			
Klinik Kullanımı: Çeşitli endokrin ve metabolik bozuklukların değerlendirilmesinde (Paratiroid bezinin fonksiyonunu ve kalsiyum metabolizmasını değerlendirmede) kullanılır.			

Kalsiyum (Ca⁺⁺) (İdrar, sp)**SUT NO: L103870**

Numune Türü: Spot idrar	Numune Kabı: Beyaz kapaklı plastik şeffaf kap	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: : Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: Sabah taze idrar tercih edilir. İdrarın orta akım olması tercih edilir. Spot idrar toplandıktan sonra her 100 mL idrar için 1 mL 6 N HCl koruyucu eklenir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında HCl koruyucusu eklenilmeden bekletilmiş idrar numunesi			
Stabilite: 15-25 °C' de 2 gün, 2-8 °C' de 4 gün, (-15)-(-20)°C' de 3 hafta			
Klinik Kullanımı: Kalsiyum metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Kalsiyum (Ca⁺⁺) (İdrar, 24 h)**SUT NO: L103880**

Numune Türü: 24 saatlik idrar	Numune Kabı: 5 Lt'lik pet su şişesi	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabının üst kısmına düzgün bir şekilde yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: İdrar, gece açlığından sonra sabah vakti; pet su şişesine 10 mL 6 N HCl ilave edilerek 24 saat süresince toplanır (asidifiye edilir pH<2). İdrar soğuk ortamda bekletilerek toplanmalı. Mümkünse idrar toplanmasından üç gün önceden itibaren antasit, fosfatlar, glukokortikoidler, tiazid türevi diüretikler kullanılmamalıdır.			
Kurallar: İdrar toplama işleminden sonra idrar şişesi iyice karıştırılmalıdır. İdrar miktarı mutlaka not edilmelidir. Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında HCl koruyucusu eklenilmeden bekletilmiş idrar numunesi			
Stabilite: 15-25 °C' de 2 gün, 2-8 °C' de 4 gün, (-15)-(-20)°C' de 3 hafta			
Klinik Kullanımı: Kalsiyum metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Klor (Cl⁻)**SUT NO: L104180**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ISE	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Numune alımı için hasta aç olmalı.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, Aşırı lipemik serum			
Stabilite: 15-25 °C' de 1 hafta, 2-8 °C' de 1 hafta, (-20) °C' de stabil (çok uzun süre)			
Klinik Kullanımı: Elektrolit dengesi, ozmotik basınç ve asit-baz ile su metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Klor (Cl⁻) (İdrar, sp)**SUT NO: L104190**

Numune Türü: Spot idrar	Numune Kabı: Beyaz kapaklı plastik şeffaf kap	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ISE	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: Sabah taze idrar tercih edilir. İdrarın orta akım olması tercih edilir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş idrar numunesi			
Stabilite: 15-25 °C' de 1 hafta, 2-8 °C' de 1 hafta, (-20) °C' de stabil (çok uzun süre)			
Klinik Kullanımı: Elektrolit dengesi, ozmotik basınç ve asit-baz ile su metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Klor (Cl⁻) (İdrar, 24 h)**SUT NO: L104200**

Numune Türü: 24 saatlik idrar	Numune Kabı: 5 Lt'lik pet su şişesi	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ISE	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabının üst kısmına düzgün bir şekilde yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Sabah vaktiyle toplanmış 24 saatlik idrar olması tercih edilir. İdrar soğuk ortamda bekletilerek toplanmalı.			
Kurallar: İdrar toplama işleminden sonra idrar şişesi iyice karıştırılmalıdır. İdrar miktarı mutlaka not edilmelidir. Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş idrar numunesi			
Stabilite: 15-25 °C' de 1 hafta, 2-8 °C' de 1 hafta, (-20) °C' de stabil (çok uzun süre)			
Klinik Kullanımı: Elektrolit dengesi, ozmotik basınç ve asit-baz ile su metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Klor (Cl⁻) (BOS)**SUT NO: L104210****Numune Türü:** Beyin Omurilik Sıvısı**Numune Kabı:** İçinde katkı maddesi bulunmayan cam tüp**Miktar:** 0,5 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** ISE**Rapor Tarihi:** Aynı gün (en geç 2 saat içinde)**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı.**Ön Hazırlık İşlemi:** Hastadan, BOS numunesi alınırken kan ile bulaştırılmamalıdır.**Kurallar:** Numune hemen laboratuvara ulaştırılmalıdır. Numune mutlaka santrifüj edilmeli ve bekletilmeden analiz yapılmalıdır.**Red Kriteri:** Uzun süre oda ısısında bekletilmiş numune. Kanla karışık veya bulanık BOS numunesi.**Stabilite:** 15-25 °C' de 1 hafta, 2-8 °C' de 1 hafta, (-20) °C' de stabil (çok uzun süre)**Klinik Kullanımı:** Tüberküloz ve piyojenik menenjitlerin değerlendirilmesinde kullanılır.**Kolesterol- HDL****SUT NO: L103050****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** Fotometrik**Rapor Tarihi:** Aynı gün veya ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Numune, hastadan aç veya tok olarak alınabilir. Hasta; numune alımından önce an az 3 hafta süresince beslenme alışkanlıklarının değiştirmemeli, ani kilo değişiminden kaçınmalı, duygusal ve fiziksel stresden uzak durmalı ve hasta numune alımından 3 gün öncesinden itibaren alkol almamalıdır sigara içmemelidir.**Kurallar:** Hasta kan alma koltuğunda 5 dakika dinlendikten sonra kan alınmalı, uzamış turnike uygulamasından kaçınılmalıdır. Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Aşırı hemolizli serum, Bilirubinemi (ikterik) serum**Stabilite:** 2-8 °C' de 7 gün, (-60) °C' de 1-2 ay**Klinik Kullanımı:** Koroner kalp hastalığı riskinin ve lipid bozukluklarının değerlendirilmesinde kullanılır.**Kolesterol- LDL (Hesaplanmalı)****SUT NO: -****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** Hesaplanmalı**Rapor Tarihi:** Aynı gün veya ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Numune, hastadan ≥ 12 saat aç olarak sabah alınmalı. Hasta; numune alımından önce an az 3 hafta süresince beslenme alışkanlıklarının değiştirmemeli, ani kilo değişiminden kaçınmalı, duygusal ve fiziksel stresden uzak durmalı ve hasta numune alımından 3 gün öncesinden itibaren alkol almamalıdır sigara içmemelidir.**Kurallar:** Hasta kan alma koltuğunda 5 dakika dinlendikten sonra kan alınmalı, uzamış turnike uygulamasından kaçınılmalıdır. Trigliserid seviyeleri 400 mg/dL üzerinde olursa Kolesterol-LDL hesaplanamaz. Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Aşırı Hemolizli serum, Bilirubinemi (ikterik) serum**Stabilite:** 15-25 °C' de 7 gün, 2-8 °C' de 7 gün, (-15)- (-25) °C' de 3 ay**Klinik Kullanımı:** Koroner kalp hastalığı riskinin ve lipid bozukluklarının değerlendirilmesinde kullanılır.

Kolesterol- LDL (Direkt Ölçüm)			SUT NO: L105000
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Perşembe	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Numune, hastadan aç veya tok olarak alınabilir. Hasta; numune alımından önce en az 3 hafta süresince beslenme alışkanlıklarının değiştirmemeli, ani kilo değişiminden kaçınmalı, duygusal ve fiziksel stresden uzak durmalı ve hasta numune alımından 3 gün öncesinden itibaren alkol almamalıdır sigara içmemelidir.			
Kurallar: Hasta kan alma koltağında 5 dakika dinlendikten sonra kan alınmalı, uzamış turnike uygulamasından kaçınılmalıdır. Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı Hemolizli serum, Aşırı lipemik serum, Bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 15-25 °C' de 7 gün, 2-8 °C' de 7 gün, (-20) °C' de 1 ay			
Klinik Kullanımı: Koroner kalp hastalığı riskinin ve lipid bozukluklarının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Kolesterol- Total			SUT NO: L104520
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Numune, hastadan aç veya tok olarak alınabilir. Hasta; numune alımından önce en az 3 hafta süresince beslenme alışkanlıklarının değiştirmemeli, ani kilo değişiminden kaçınmalı, duygusal ve fiziksel stresden uzak durmalı ve hasta numune alımından 3 gün öncesinden itibaren alkol almamalıdır sigara içmemelidir.			
Kurallar: Hasta kan alma koltağında 5 dakika dinlendikten sonra kan alınmalı, uzamış turnike uygulamasından kaçınılmalıdır. Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, Bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 15-25 °C' de 7 gün, 2-8 °C' de 7 gün, (-15)-(-20) °C' de 3 ay			
Klinik Kullanımı: Koroner kalp hastalığı riskinin ve lipid bozukluklarının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Kreatin Kinaz (CK) Total			SUT NO: L104740
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir. Numune alımından önce ağır egzersiz ve cerrahi girişim yapılmamış olmalıdır.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, Lipemik serum, Bilirubinemik (ikterik) serum.			
Stabilite: 20-25 °C' de 2 gün, 2-8 °C' de 7 gün, (-15)-(-20) °C' de 1 ay			
Klinik Kullanımı: İskelet ve kalp kasında dejenerasyona yol açan durumların değerlendirilmesinde kullanılır.			

Kreatinin			SUT NO: L104780
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir. Hastanın sefalosporin grubu ve B12 vitamininin Hidroksokobalamin formu ilaç kullanmıyor olması tercih edilir.			
Kurallar: Numunenin bekletilmeden hemen çalışılması uygundur.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, Lipemik serum, Bilirubinemik (ikterik) serum.			
Stabilite: 15-25 °C' de 7 gün, 2-8 °C' de 7 gün, (-15)-(-20) °C' de 3 ay			
Klinik Kullanımı: Böbrek fonksiyonlarının (glomeruler filtrasyon hızının) değerlendirilmesinde kullanılır.			

Kreatinin (İdrar, sp)**SUT NO: L104790****Numune Türü:** Spot idrar**Numune Kabı:** Beyaz kapaklı plastik şeffaf kap**Miktar:** 5 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** Fotometrik**Rapor Tarihi:** Aynı gün veya ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.**Ön Hazırlık İşlemi:** Hastanın sefalosporin grubu ve B12 vitamininin Hidroksokobalamin formu ilaç kullanmıyor olması tercih edilir. Etsiz diyet yapması önerilir. Numune sabah idrarı olmalıdır. İdrarın orta akım olması tercih edilir.**Kurallar:** Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş idrar numunesi**Stabilite:** 15-25 °C' de 2-3 gün, 2-8 °C' de 6-8 gün, (-15)-(-20) °C'de 6 ay**Klinik Kullanımı:** Abdominal travma sonrasında oluşabilen mesane ruptürlerinin ayırıcı tanısında kullanılır. Genel olarak ileri dönem böbrek yetmezlikli hastaların değerlendirilmesinde de kullanılır.**Kreatinin (İdrar, 24 h)****SUT NO: L104800****Numune Türü:** 24 saatlik idrar**Numune Kabı:** 5 Lt'lik pet su şişesi**Miktar:** 5 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** Fotometrik**Rapor Tarihi:** Aynı gün veya ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, numune kabının üst kısmına düzgün bir şekilde yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Hastanın sefalosporin grubu ve B12 vitamininin Hidroksokobalamin formu ilaç kullanmıyor olması tercih edilir. Etsiz diyet yapması önerilir.

Sabah vaktiyle toplanmış 24 saatlik idrar olması tercih edilir. İdrar soğuk ortamda bekletilerek toplanmalı.

Kurallar: İdrar toplama işleminden sonra idrar şişesi iyice karıştırılmalıdır. İdrar miktarı mutlaka not edilmelidir. Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş idrar numunesi**Stabilite:** 15-25 °C' de 2-3 gün, 2-8 °C' de 6-8 gün, (-15)-(-20) °C'de 6 ay**Klinik Kullanımı:** Böbrek fonksiyonlarının (glomeruler filtrasyon hızının) değerlendirilmesinde kullanılır. Çeşitli kas hastalıklarının (muskuler distrofi, polimyozit vb. gibi) ayırıcı tanısında da kullanılır.**Kreatinin Klirensi****SUT NO: L104820****Numune Türü:** Serum ve 24 saatlik idrar**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp ve 5 Lt'lik pet su şişesi**Miktar:** 1 mL, 5 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** Fotometrik**Rapor Tarihi:** Aynı gün veya ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Serum için, numune barkodu uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı. İdrar için, numune barkodu numune kabının üst kısmına düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.**Ön Hazırlık İşlemi:** Testen öncesi; ACTH, kortizon ya da tiroksin tedavisi kesilmelidir ve etsiz diyet uygulanmalıdır. Serum, test süresinin ortasında alınmalı. >2 mL/dk idrar akışı elde etmek için hastaya test öncesinde ve test sırasında yeterince sıvı yüklenmelidir. Sabah vaktiyle toplanmış 24 saatlik idrar olması tercih edilir. İdrar soğuk ortamda bekletilerek toplanmalı.**Kurallar:** İdrar toplama işleminden sonra idrar şişesi iyice karıştırılmalıdır. Hastanın kilo ve boy bilgisi mutlaka alınmalıdır. İdrar miktarı mutlaka not edilmelidir. Test sırasında hareketli egzersiz yapılmamalı, çay, kahve ve ilaç içilmemelidir. Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Hemolizli serum, Lipemik serum, Bilirubinemik (ikterik) serum. Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş idrar numunesi**Stabilite:** 15-25 °C' de 2-3 gün, 2-8 °C' de 6-8 gün, (-15)-(-20) °C'de 6 ay**Klinik Kullanımı:** Böbrek fonksiyonlarının (glomeruler filtrasyon hızının) değerlendirilmesinde kullanılır.

Kortizol (Hidro Kortizon)			SUT NO: L104670
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: CLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Sabah saat 8:00' de veya akşam saat 16:00 kan alınması en uygundur.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş kan numunesi			
Stabilite: 2-8 °C' de 5 gün, (-20) °C' de 3 ay			
Klinik Kullanımı: Hipotalamus-hipofiz-adrenal korteks aksının değerlendirilmesinde, primer adrenal yetersizliği ile sekonder adrenal yetersizliği ayırt etmede, cushing's sendromunun tanısında, konjenital adrenal hiperplazi melankolinin (endojen depresyon) tanısında kullanılır.			

Laktat Dehidrogenaz (LDH)			SUT NO: L104920
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. Numune buzdolabında saklanmaz ve dondurulmaz.			
Red Kriteri: Hemolizli serum			
Stabilite: 15-25 °C' de 7 gün, 2-8 °C' de 4 gün, (-15)-(-20) °C'de 6 hafta			
Klinik Kullanımı: Kalp, karaciğer, kas, böbrek, akciğer ve kırmızı kan hücrelerinin hastalıklarının (MI, anemiler, şok, hipoksi, hepatit vb.) değerlendirilmesinde kullanılır.			

Lipaz			SUT NO: L105100
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Kolorimetrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir. Günün herhangi bir saatinde numune alınabilir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. Bakteriyel kontaminasyondan kaçınılmalıdır.			
Red Kriteri: Hemolizli serum			
Stabilite: 15-25 °C’ de 1 hafta, 2-8 °C’ de 1 hafta, (-15)-(-20) °C’de 1 yıl			
Klinik Kullanımı: Pankreatik bozuklukların araştırılmasında kullanılır.			

Lityum (Eskalith)			SUT NO: L114390
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Kırmızı kapaklı Jelsiz	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Kolorimetrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir. Lityum için numune son dozdan en az 12 saat sonra alınmalıdır			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. Numunenin 4 saatten daha uzun süre bekletileceği düşünülüyorsa, numune hücrelerinden ayrılmalıdır.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli, Lipemik ve Bilirubinematik (ikterik) serum			
Stabilite: 15-25 °C' de 1 gün, 2-8 °C' de 7 gün, (-15)-(-20) °C'de 6 ay			
Klinik Kullanımı: Bipolar psikoza manik epizotlarında, migren tedavisinde ve lityum tedavi takibinde kullanılır.			

Luteinizan Hormon (LH, Lutropin)**SUT NO: L105220****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 2 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** CLIA**Rapor Tarihi:** Aynı gün veya ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir.**Kurallar:** Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Aşırı hemolizli serum**Stabilite:** 20-25 °C' de 8 gün, 2-8 °C' de 14 gün , (-20) °C'de 6 ay**Klinik Kullanımı:** Hipotalamik-Hipofizer-Gonadal aksın değerlendirilmesinde (primer gonadal yetersizlik ile gonadal stimülasyon eksikliğinin ayırımında) kullanılır. Kadın ve erkek infertilitesinin değerlendirilmesinde kullanılır.**Magnezyum (Mg)****SUT NO: L105230****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** Fotometrik**Rapor Tarihi:** Aynı gün veya ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Hastanın aç olması gerekir. Venöz kan alımı esnasında turnike uygulaması çok kısa tutulmalı.**Kurallar:** Serum bekletilmeden ayrılmalıdır. Numunenin aynı gün hemen çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Hemolizli serum**Stabilite:** 20-25 °C' de 7 gün, 2-8 °C' de 7 gün , (-20) °C'de 1 yıl**Klinik Kullanımı:** Magnezyum metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.**Magnezyum (Mg) (İdrar, sp)****SUT NO: L105230-1****Numune Türü:** Spot idrar**Numune Kabı:** Beyaz kapaklı plastik şeffaf kap**Miktar:** 5 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** Fotometrik**Rapor Tarihi:** Aynı gün veya ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.**Ön Hazırlık İşlemi:** Sabah taze idrar tercih edilir. İdrarın orta akım olması tercih edilir.**Kurallar:** Numunenin aynı gün hemen çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş numune**Stabilite:** 20-25 °C' de 3 gün, 2-8 °C' de 3 gün , (-20) °C'de 1 yıl**Klinik Kullanımı:** Magnezyum metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.**Magnezyum (Mg) (İdrar, 24 h)****SUT NO: L105230-2****Numune Türü:** 24 saatlik idrar**Numune Kabı:** 5 Lt'lik pet su şişesi**Miktar:** 5 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** Fotometrik**Rapor Tarihi:** Aynı gün veya ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, numune kabının üst kısmına düzgün bir şekilde yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Gece açlıktan sonra sabah vaktiyle toplanmış 24 saatlik idrar olması tercih edilir. İdrar soğuk ortamda bekletilerek toplanmalı.**Kurallar:** Numunenin aynı gün hemen çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş idrar numunesi**Stabilite:** 20-25 °C' de 7 gün, 2-8 °C' de 7 gün , (-20) °C'de 1 yıl**Klinik Kullanımı:** Magnezyum metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.

Mikroalbümin (İdrar, spot)**SUT NO: L100330**

Numune Türü: Spot idrar/ anlık idrar	Numune Kabı: Beyaz kapaklı plastik şeffaf kap	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Çarşamba	Çalışma Yöntemi: İmmünotürbidimetrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.			

Ön Hazırlık İşlemi: Sabah ilk idrar (taze olmalı) tercih edilir. İdrarın orta akım olması tercih edilir.

Kurallar: Numunenin aynı gün hemen çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş numune

Stabilite: 15-25 °C' de 7 gün, 2-8 °C' de 1 ay, (-15)-(-20) °C'de 6 ay

Klinik Kullanımı: Diyabetes Mellitus'un komplikasyonu diyabetik nefropatinin erken tanı ve tedavi takibinde kullanılır. Kardiyovasküler hastalıklarda, diyabetik olmayan hipertansif bireylerde ve diyabetik hastalarda mortaliteyi arttıran önemli bir göstergedir.

Mikroalbümin (İdrar, 24 h)**SUT NO: L100340**

Numune Türü: 24 saatlik idrar	Numune Kabı: 5 Lt'lik pet su şişesi	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Çarşamba	Çalışma Yöntemi: İmmünotürbidimetrik	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabının üst kısmına düzgün bir şekilde yapıştırılmalı			

Ön Hazırlık İşlemi: Gece açlıktan sonra sabah vaktiyle toplanmış 24 saatlik idrar olması tercih edilir. İdrar soğuk ortamda bekletilerek toplanmalı.

Kurallar: Numunenin aynı gün hemen çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş idrar numunesi

Stabilite: 15-25 °C' de 7 gün, 2-8 °C' de 1 ay, (-15)-(-20) °C'de 6 ay

Klinik Kullanımı: Diyabetes Mellitus'un komplikasyonu diyabetik nefropatinin erken tanı ve tedavi takibinde kullanılır. Kardiyovasküler hastalıklarda, diyabetik olmayan hipertansif bireylerde ve diyabetik hastalarda mortaliteyi arttıran önemli bir göstergedir.

Paratiroid Hormon (PTH) İntakt**SUT NO: L105960**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <45 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ECLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			

Ön Hazırlık İşlemi: Sabah vakti aç olarak (8-10 saatlik açlık) hazır bulunmalı.

Kurallar: Numune; soğuk zincirde gönderilmeli, en geç bir saat içinde analiz edilmelidir (soğuk santrifüj edilmeli). Numunenin aynı gün hemen çalışılması tercih edilir. Eğer numune aynı gün çalışılmıyorsa hemen dondurucuya kaldırılmalıdır.

Red Kriteri: Uzun süre oda ısısında bekletilmiş serum numunesi, soğuk zincirde transfer edilmemiş numune

Stabilite: 15-25 °C'de 8 saat, 2-8 °C'de 2 gün, (-20) °C'de 6 ay

Klinik Kullanımı: Primer hiperparatiroidizm ile malignite kaynaklı hiperkalseminin ayırıcı tanısında kullanılır.

Potasyum (K⁺)**SUT NO: L106150**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ISE	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir. Venöz kan alımı esnasında turnike uygulaması çok kısa tutulmalı.			
Kurallar: Serum bekletilmeden hemen ayrılmalıdır. Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, Aşırı lipemik serum			
Stabilite: 15-25 °C' de 2 hafta, 2-8 °C' de 2 hafta, (-20) °C' de stabil (çok uzun süre)			
Klinik Kullanımı: Elektrolit, asit-baz dengesinin değerlendirilmesinde ve böbrek fonksiyonlarının takibinde kullanılır.			

Potasyum (K⁺) (İdrar, sp)**SUT NO: L106170**

Numune Türü: Spot idrar	Numune Kabı: Beyaz kapaklı plastik şeffaf kap	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ISE	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: Uzun süreli açlıktan kaçınılmalıdır. Sabah taze idrar tercih edilir. İdrarın orta akım olması tercih edilir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş idrar numunesi			
Stabilite: 15-25 °C' de 2 hafta, 2-8 °C' de 2 hafta, (-20) °C' de stabil (çok uzun süre)			
Klinik Kullanımı: Elektrolit, asit-baz dengesinin değerlendirilmesinde ve böbrek fonksiyonlarının takibinde kullanılır.			

Potasyum (K⁺) (İdrar, 24 h)**SUT NO: L106180**

Numune Türü: 24 saatlik idrar	Numune Kabı: 5 Lt'lik pet su şişesi	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ISE	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabının üst kısmına düzgün bir şekilde yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Sabah vaktiyle toplanmış 24 saatlik idrar olması tercih edilir. İdrar soğuk ortamda bekletilerek toplanmalı.			
Kurallar: İdrar toplama işleminden sonra idrar şişesi iyice karıştırılmalıdır. İdrar miktarı mutlaka not edilmelidir. Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş idrar numunesi, pH<8 (asidik idrar) numune.			
Stabilite: 15-25 °C' de 2 hafta, 2-8 °C' de 2 hafta, (-20) °C' de stabil (çok uzun süre)			
Klinik Kullanımı: Elektrolit, asit-baz dengesinin değerlendirilmesinde ve böbrek fonksiyonlarının takibinde kullanılır.			

Prokalsitonin (PCT)**SUT NO: L106240**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 4 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ECLIA	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir. Yüksek biyotin dozlarında (ör. > 5 mg/gün) tedavi alan hastalardan, biyotin en son verildikten sonra en az 8 saat geçene kadar numune alınmamalıdır.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli plazma, Lipemik plazma, Bilirubinemi (ikterik) plazma.			
Stabilite: 15-25 °C' de 4 saat, 2-8 °C' de 1 gün, (-20) °C' de 3 ay			
Klinik Kullanımı: Sepsisin erken teşhisinde kullanılır. Enfeksiyon tanısı ve takibinde kullanılır.			

Progesteron (PG)**SUT NO: L106230****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** ECLIA**Rapor Tarihi:** Ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir. Sabah numunesi tercih edilir. Yüksek biyotin dozlarında (ör. > 5 mg/gün) tedavi alan hastalardan, biyotin en son verildikten sonra en az 8 saat geçene kadar numune alınmamalıdır.**Kurallar:** Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Hemolizli serum, Lipemik serum, aşırı bilirubinemik (ikterik) serum**Stabilite:** 2-8 °C' de 5 gün, (-20) °C' de 6 ay**Klinik Kullanımı:** Ovülasyon, corpus luteum fonksiyonları ve gebelik esnasında plasental fonksiyonların değerlendirilmesi, indüksiyon takibi, progesteron tedavisi takibi, erken abortus riski olan hastaların takibinde kullanılır.**Prolaktin (PRL)****SUT NO: L106260****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** ECLIA**Rapor Tarihi:** Ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Numune, hasta uyandıktan 3-4 saat sonra, aç olarak sabah alınmalıdır. Test öncesi stresten, egzersizden, cinsel ilişkiden ve emzirme durumundan kaçınılmalıdır. Yüksek biyotin dozlarında (ör. > 5 mg/gün) tedavi alan hastalardan, biyotin en son verildikten sonra en az 8 saat geçene kadar numune alınmamalıdır.**Kurallar:** Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı bilirubinemik (ikterik) serum**Stabilite:** 2-8 °C' de 14 gün, (-20) °C' de 6 ay**Klinik Kullanımı:** Galaktore (uygunsuz laktasyon)'nin değerlendirilmesinde, hipofiz fonksiyon testi olarak (mikroadenom, makroadenom), prolaktin salgılayan tümörlerin saptanmasında ve tedavi takibinde kullanılır.**Prostata Spesifik Antijen (PSA) Total****SUT NO: L106280****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** ECLIA**Rapor Tarihi:** Ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir. Hastaya yakın zamanda prostat bezi için rektal tuşe ve biopsi yapılmamış (aksi takdirde 3 gün sonra numune verebilir) olmalıdır.**Kurallar:** Kan alındıktan itibaren en geç üç saat içinde santrifüj edilmeli ve serum soğukta bekletilmelidir. Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Hemolizli serum, aşırı lipemik serum**Stabilite:** 2-8 °C' de 5 gün, (-20) °C' de 6 ay**Klinik Kullanımı:** Prostat hastalıklarının özellikle prostat kanserinin ve hiperplazisinin tanı ve tedavi takibinde kullanılır.

Prostata Spesifik Antijen (PSA) Serbest**SUT NO: L106270****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** ECLIA**Rapor Tarihi:** Ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir. Hastaya yakın zamanda prostat bezi için rektal tuşe ve biopsi yapılmamış (aksi taktirde 3 gün sonra numune verebilir) olmalıdır.**Kurallar:** Kan alındıktan itibaren en geç üç saat içinde santrifüj edilmeli ve serum soğukta bekletilmelidir. Numunenin aynı gün çalışması tercih edilir. Numune saklanacaksa 4 saat içinde dondurulmalıdır.**Red Kriteri:** Hemolizli serum, aşırı lipemik serum**Stabilite:** 2-8 °C' de 5 gün, (-20) °C' de 3 ay**Klinik Kullanımı:** Prostat kanseri riskinin tanımlanmasında kullanılır. Serbest PSA tek başına kullanılmaz, total PSA ile birlikte bir oran şeklinde ifade edilmesi en faydalıdır.**Protein (Total)****SUT NO: L106300****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** Fotometrik**Rapor Tarihi:** Aynı gün veya ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir. Venöz kan alımı esnasında turnike uygulaması çok uzun tutulmamalı. Test öncesi, hasta uzun süre ayakta durmamalı**Kurallar:** Numunenin bekletilmeden hemen çalışması uygundur.**Red Kriteri:** Hemolizli serum, Lipemik serum, Bilirubinemik (ikterik) serum**Stabilite:** 2-8 °C' de 1 ay, (-20)°C' de 6 ay**Klinik Kullanımı:** Karaciğer ve böbrek hastalıkları, yanıklar, gebelik, birçok kronik hastalıklar, nutrisyonel (beslenme) durum hakkında bilgi verir.**Protein (BOS)****SUT NO: L106330****Numune Türü:** Beyin Omurilik Sıvısı**Numune Kabı:** İçinde katkı maddesi bulunmayan cam tüp**Miktar:** 0.5 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <30 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** Fotometrik**Rapor Tarihi:** Aynı gün (en geç 2 saat içinde)**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Hastadan, BOS numunesi alınırken kan ile bulaştırılmamalıdır.**Kurallar:** Numune hemen laboratuara ulaştırılmalıdır. Numune mutlaka santrifüj edilmeli ve bekletilmeden analiz yapılmalıdır.**Red Kriteri:** Uzun süre oda ısısında bekletilmiş numune. Kanla karışık veya bulanık BOS numunesi.**Stabilite:** 15-25 °C' de 1 gün, 2-8 °C' de 6 gün, (-20) °C' de 1 yıl**Klinik Kullanımı:** Kan-beyin bariyerinin geçirgenliğini saptamak için kullanılır. Menenjit, konvülsiyonlar, beyin ve medulla spinalisin organik hastalıklarının, miksödem, nöral sifiliz ve multipl sklerozun değerlendirilmesinde kullanılır.**Protein (İdrar, 24 h)****SUT NO: L106320****Numune Türü:** 24 saatlik idrar**Numune Kabı:** 5 Lt'lik pet su şişesi**Miktar:** 5 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** Fotometrik**Rapor Tarihi:** Aynı gün veya ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, numune kabının üst kısmına düzgün bir şekilde yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Sabah vaktiyle toplanmış 24 saatlik idrar olması tercih edilir. İdrar soğuk ortamda bekletilerek toplanmalı.**Kurallar:** İdrar toplama işleminden sonra idrar şişesi iyice karıştırılmalıdır. İdrar miktarı mutlaka not edilmelidir. Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışması tercih edilir.**Red Kriteri:** Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş idrar numunesi**Stabilite:** 15-25 °C' de 1 gün, 2-8 °C' de 7 gün, (-20) °C' de 1 yıl**Klinik Kullanımı:** Böbrek fonksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanılır.

Protrombin Zamanı (PT)/INR**SUT NO: L106430****Numune Türü:** Plazma**Numune Kabı:** Mavi kapaklı sitratlı tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <45 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** Koagülometrik**Rapor Tarihi:** Aynı gün (en geç üç saat içinde)**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir.**Kurallar:** Plazma hemen ayrılmalıdır. Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Hemolizli plazma, lipemik plazma, pıhtılı numune, uzun süre uygun olmayan ortamda plazması ayrılmadan bekletilmiş numune**Stabilite:** 4 °C' de 2 saat, 0 °C' de 4 saat, -20 °C' de 1 ay**Klinik Kullanımı:** Koagülasyon bozuklukları, tedavi takibi warfarin sodyum (kumadin; K vitamini antagonistleri), K vit. eksikliği, karaciğer hastalıkları ve DIC durumlarında**Romatoid Faktör (RF)****SUT NO: L106570****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** İmmuno-Türbidimetrik**Rapor Tarihi:** Aynı gün veya ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir.**Kurallar:** Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Lipemik serum**Stabilite:** 15-25 °C' de 1 gün, 2-8 °C' de 3 gün, (-20) °C' de 1 ay**Klinik Kullanımı:** Romatoid artrit, kronik poliartrit, miks bağ dokusu hastalıkları (SLE), kronik hepatit, lösemi, sifiliz, tüberküloz**Sedimentasyon (ESR)****SUT NO: L106650****Numune Türü:** Tam kan**Numune Kabı:** Siyah kapaklı sitratlı tüp**Miktar:** Tüp üzerindeki kılavuz çizgilere göre**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <45 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** Türbidimetrik**Rapor Tarihi:** Aynı gün veya ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir.**Kurallar:** Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Pıhtılı numune**Stabilite:** 4 °C' de 1 saat, 0 °C' de 4 saat, -20 °C' de 1 ay**Klinik Kullanımı:** Enflamatuar hastalıklar, romatizmal hastalıklar, ateşli enfeksiyonlar, maligniteler, otoimmün hastalıklar

Sodyum (Na⁺)**SUT NO: L106910**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ISE	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Numune alımı için hastanın aç olması tercih edilir.			
Kurallar: Kan mümkün olduğunca çabuk santrifüj edilmelidir. Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, Aşırı lipemik serum			
Stabilite: 15-25 °C' de 2 hafta, 2-8 °C' de 2 hafta, (-20) °C' de stabil (çok uzun süre)			
Klinik Kullanımı: Elektrolit dengesi, ozmotik basınç ve asit-baz ile su metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Sodyum (Na⁺) (İdrar, sp)**SUT NO: L106930**

Numune Türü: Spot idrar	Numune Kabı: Beyaz kapaklı plastik şeffaf kap	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ISE	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: Sabah taze idrar tercih edilir. İdrarın orta akım olması tercih edilir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş idrar numunesi			
Stabilite: 15-25 °C' de 2 hafta, 2-8 °C' de 2 hafta, (-20) °C' de stabil (çok uzun süre)			
Klinik Kullanımı: Elektrolit dengesi, ozmotik basınç ve asit-baz ile su metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Sodyum (Na⁺) (İdrar, 24 h)**SUT NO: L106940**

Numune Türü: 24 saatlik idrar	Numune Kabı: 5 Lt'lik pet su şişesi	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ISE	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabının üst kısmına düzgün bir şekilde yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Sabah vaktiyle toplanmış 24 saatlik idrar olması tercih edilir. İdrar soğuk ortamda bekletilerek toplanmalı.			
Kurallar: İdrar toplama işleminden sonra idrar şişesi iyice karıştırılmalıdır. İdrar miktarı mutlaka not edilmelidir. Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş idrar numunesi			
Stabilite: 15-25 °C' de 2 hafta, 2-8 °C' de 2 hafta, (-20) °C' de stabil (çok uzun süre)			
Klinik Kullanımı: Elektrolit dengesi, ozmotik basınç ve asit-baz ile su metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Testosteron (Total)**SUT NO: L107160**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ECLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir. Testten önceki son birkaç gün egzersiz yapılmamış olması ve alkol kullanılmaması gerekir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, aşırı lipemik serum, bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 2-8 °C' de 7 gün, (-20)°C' de 6 ay			
Klinik Kullanımı: LH salınımı ve leyding hücre fonksiyonunun göstergesi olarak, gonadal ve adrenal fonksiyonu değerlendirmede, erkeklerde hipogonadizmin, kadınlarda virilizasyon ve hirsutizmin tanısında kullanılır.			

Tiroglobulin (Tg)**SUT NO: L107050****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** ECLIA**Rapor Tarihi:** Ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir.**Kurallar:** Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı ikterik serum,**Stabilite:** 20-25 °C' de 1 gün 2-8 °C' de 3 gün, (-20) °C' de 1 ay**Klinik Kullanımı:** Tiroid kanserli hastaların takibinde, hipertiroidizmin endojen nedenlerini eksojen tiroid hormonu alımından (iatrojenik veya factitious) ayırt etmede ve hipotiroidili çocuklarda herhangi bir fonksiyonel tiroid dokusu bulunup bulunmadığını saptamada kullanılır.**Tiroid Stimülan Hormon (TSH), Tirotropin****SUT NO: L107380****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** ECLIA**Rapor Tarihi:** Ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir. TSH'nin diurnal ritmi vardır. Saat 02:00-04:00 arasında maksimum, akşam 17:00-18:00 arasında minimum düzeydedir.**Kurallar:** Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı bilirubinemik (ikterik) serum**Stabilite:** 2-8 °C' de 7 gün, -20°C' de 1 ay**Klinik Kullanımı:** Tiroid fonksiyonlarının değerlendirilmesinde ve tedavi takibinde kullanılır. Hipopitüitarizmin saptanmasında ve düşük T4'lü yeni doğan taramalarında kullanılır.**Tiroksin, Serbest T4 (FT4)****SUT NO: L106770****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** ECLIA**Rapor Tarihi:** Ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir. Bu test D-T4 içeren lipid düşürücü ajanlarla tedavi alan hastalarda kullanılamaz. Bu gibi hastalarda tiroid fonksiyonunun kontrol edilmesi gerektiği takdirde, fizyolojik durumun yeniden belirlenebilmesine olanak tanımak için önce tedavi 4-6 hafta süreyle kesilmelidir.**Kurallar:** Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Hemolizli serum, aşırı lipemik serum, Bilirubinemik (ikterik) serum**Stabilite:** 2-8 °C' de 7 gün, (-20)°C' de 1 ay**Klinik Kullanımı:** Tiroid fonksiyonlarının değerlendirilmesinde ve tedavi takibinde kullanılır. TSH değişimlerini, hiper ve hipotiroidizmi değerlendirmek amacıyla ikinci sırada istenen bir testtir.

Triiodotironin, Serbest T3 (FT3)**SUT NO: L106760**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ECLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, aşırı lipemik serum, Bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 2-8 °C' de 7 gün, (-20)°C' de 1 ay			
Klinik Kullanımı: Troid fonksiyonlarının değerlendirilmesinde ve tedavi takibinde kullanılır. Hipopitüitarizmin saptanmasında ve düşük T4'lü yeni doğan taramalarında kullanılır.			

Trigliseridler (TGs)**SUT NO: L107250**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Numune, hastadan ≥ 12 saat aç olarak sabah alınmalı. Hasta; numune alımından önce en az 3 hafta süresince beslenme alışkanlıklarının değiştirmemeli, ani kilo değişiminden kaçınmalı, duygusal ve fiziksel stresden uzak durmalı ve hasta numune alımından 3 gün öncesinden itibaren alkol almamalıdır sigara içmemelidir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 2-8 °C' de 5-7 gün, (-15)-(-20)°C' de 3 ay			
Klinik Kullanımı: Koroner kalp hastalığı riskinin ve bazı hiperlipidemi bozukluklarının, karın ağrısı ve pankreatitin değerlendirilmesinde ve Friedewald formülü ile LDL kolesterolün hesaplanmasında kullanılır.			

Troponin-T (high sensitive)**SUT NO: L107370**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <45 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ECLIA	Rapor Tarihi: Aynı gün (en geç iki saat içinde)	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, Lipemik serum, Bilirubinemik (ikterik) serum.			
Stabilite: 20-25 °C' de 4 saat, 2-8 °C' de 1 gün, (-20) °C' de 12 ay			
Klinik Kullanımı: Akut koroner sendromunun ayırt edici tanısında örneğin akut miyokardiyal enfarktüste nekrozun tanımlanması için bir yardımcı olarak kullanılabilir. Testte ayrıca akut koroner sendromu sergileyen hastalarda risk sınıflandırması ve kronik böbrek bozukluğu olan hastalarda kardiyak risk de amaçlanmıştır. Test aynı zamanda kardiyak troponin T seviyesi yükselen hastalarda daha yoğun tedavinin ve müdahalenin seçilmesi konusunda da faydalı olabilir.			

Üre (Kan Üre Azotu, BUN)**SUT NO: L107420**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir. Hasta, test öncesi birkaç gün yüksek proteinli beslenmeden kaçınılmalıdır.			
Kurallar: Numunenin bekletilmeden hemen çalışılması uygundur.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 15-25 °C' de 7 gün, 2-8 °C' de 7 gün, (-20) °C' de 1 yıl			
Klinik Kullanımı: Böbrek fonksiyon testlerinden bir tanesi olup, başlıca prerenal ve postrenal azotemi arasındaki ayırımının yapılmasında kullanılır. Kan kreatinin düzeyi ile birlikte ölçümünün yapılması değerlidir (Üre/kreatinin oranı hesaplanmalı). Protein metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Üre (İdrar, sp)**SUT NO: L107430**

Numune Türü: Spot idrar	Numune Kabı: Beyaz kapaklı plastik şeffaf kap	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: Numunenin, sabah vakti ilk idrar ve orta akım idrar olması tercih edilir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. Bakteriyel kontaminasyondan kaçınılmalıdır.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş numune			
Stabilite: 15-25 °C' de 2 gün, 2-8 °C' de 7 gün, (-20) °C' de 1 ay			
Klinik Kullanımı: Böbrek fonksiyon testlerinden bir göstere olarak ve protein metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Üre (İdrar, 24 h)**SUT NO: L107440**

Numune Türü: 24 saatlik idrar	Numune Kabı: 5 Lt'lik pet su şişesi	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabının üst kısmına düzgün bir şekilde yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Sabah vaktiyle toplanmış 24 saatlik idrar olması tercih edilir. İdrar, pet su şişesine Timol ilave edilerek soğuk ortamda bekletilerek toplanmalı.			
Kurallar: İdrar toplama işleminden sonra idrar şişesi iyice karıştırılmalıdır. İdrar miktarı mutlaka not edilmelidir. Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Çok uzun süre oda ısısında bekletilmiş idrar numunesi			
Stabilite: 15-25 °C' de 2 gün, 2-8 °C' de 7 gün, (-20) °C' de 1 ay (Bakteriyel üremeyi engellemek için koruyucu olarak timol kullanılmalıdır).			
Klinik Kullanımı: Böbrek fonksiyon testlerinden bir göstere olarak ve protein metabolizmasının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Ürik Asit**SUT NO: L107460**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Numune, hastadan aç olarak alınmalı. Hasta, test öncesi birkaç gün pürin yönünden zengin sakatat (karaciğer, böbrek vb.) ağırlıklı beslenmeden, alkol alımından, stres ve aşırı egzersizden kaçınmalıdır.			
Kurallar: Numunenin bekletilmeden hemen çalışılması uygundur.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, aşırı lipemik serum, aşırı bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 2-8 °C' de 5 gün, (-20) °C' de 6 ay			
Klinik Kullanımı: Gut ve diğer pürin metabolizma bozukluklarının tanı ve takibinde, esansiyel hipertansiyonun renal vasküler indikatörü olarak kullanılır.			

Ürik Asit (İdrar, sp)**SUT NO: L107470**

Numune Türü: Spot idrar	Numune Kabı: Beyaz kapaklı plastik şeffaf kap	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: Numunenin, sabah vakti ilk idrar ve orta akım idrar olması tercih edilir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir. İdrar pH > 8'e ayarlanmalıdır (NaOH ile), idrar numunesi dondurulmamalıdır.			
Red Kriteri: Dondurulmuş idrar numunesi			
Stabilite: 15-25 °C' de 4 gün (NaOH eklendikten sonra)			
Klinik Kullanımı: Böbrek taşı olan hastaların değerlendirilmesinde kullanılır.			

Ürik Asit (İdrar, 24 h)**SUT NO: L107480**

Numune Türü: 24 saatlik idrar	Numune Kabı: 5 Lt'lik pet su şişesi	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Fotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabının üst kısmına düzgün bir şekilde yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Sabah vaktiyle toplanmış 24 saatlik idrar olması tercih edilir.			
Kurallar: İdrar toplama işleminden sonra idrar şişesi iyice karıştırılmalıdır. İdrar miktarı mutlaka not edilmelidir. Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir. İdrar pH > 8'e ayarlanmalıdır (NaOH ile), idrar numunesi dondurulmamalıdır.			
Red Kriteri: Dondurulmuş idrar numunesi			
Stabilite: : 15-25 °C' de 4 gün (NaOH eklendikten sonra)			
Klinik Kullanımı: Böbrek taşı olan hastaların değerlendirilmesinde kullanılır.			

Valproik Asit (Depakin)**SUT NO: L114730**

Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Kırmızı kapaklı Jelsiz tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Spektrofotometrik	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Valproik asit analizi için numune doz verilmeden hemen önce tercihen aç karnına alınmalıdır.			
Kurallar: Numunenin aynı gün çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Hemolizli serum, Lipemik serum, Bilirubinemik (ikterik) serum			
Stabilite: 15-25 °C' de 2 gün, 2-8 °C' de 7 gün, (-20) °C' de 3 ay			

Klinik Kullanımı: Antiepileptik ilaç toksikasyonu ve ilaç düzeyi takibinde kullanılır.

Vitamin B₁₂ (Kobalamin)

SUT NO: L107520

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <45 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: ECLIA

Rapor Tarihi: Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Numune, hastadan aç olarak alınmalıdır. Hasta, test öncesi birkaç gün c vitamini, yüksek miktarda alkol almamalıdır. Yüksek biyotin dozlarında (ör. > 5 mg/gün) tedavi alan hastalardan, biyotin en son verildikten sonra en az 8 saat geçene kadar numune alınmamalıdır.

Kurallar: Oda sıcaklığında serum en geç 2 saat içinde hemen analizi yapılmalıdır, analiz yapılmayacaksa buzdolabında veya derin dondurucuda bekletilmelidir.

Red Kriteri: Hemolizli serum, Lipemik serum, Bilirubinemik (ikterik) serum, oda sıcaklığında 8 saatten fazla bekletilmiş numune

Stabilite: 20-25 °C' de 2 saat, 2-8 °C' de 2 gün, (-20) °C' de 2 ay

Klinik Kullanımı: Kobalamin eksikliğinin tanı ve tedavi takibinde, pernisiyöz, megaloblastik ve makrositer anemilerin, alkolizmin, prenatal bakım değerlendirilmesinde, malabsorbsiyon ve nörolojik bozuklukların değerlendirilmesinde kullanılır.

Vitamin D [25(OH) VİTAMİN D, TOTAL]

SUT NO: L100220

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Sarı, kahverengi veya kırmızı kapaklı Jelli tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <45 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: ECLIA

Rapor Tarihi: Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Numune, hastadan aç olarak alınmalıdır.

Kurallar: Tüpleri daima kapalı halde tutun. Hücrelerle temas etmemesi için serum veya plazmayı fiziksel olarak en kısa sürede ayırın.

Red Kriteri: Hemolizli ve lipemik serum,

Stabilite: 15-25°C' de 8 saat, 2-8 °C' de 4 gün, (-20) °C' de 6 ay

Klinik Kullanımı: Riketsiya ve osteomalazi, vitamin d eksikliği düşünülen malabsorbsiyon ve paratiroid bezi bozuklukların, böbrek hastalıklarının neden olduğu mineral eksikliklerinin değerlendirilmesinde kullanılır.

10. MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI TEST LİSTESİ

Anti-HAV IgG			SUT NO: 906,510
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ECLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, lipemik serum.			
Stabilite: Oda ısısında 7 gün, 4°C' de ve -20 °C' de süresiz.			
Klinik Kullanımı: Hepatit A enfeksiyonu olasılığının değerlendirilmesinde ve aşılama işleminin bağışıklık oluşturup oluşturulmadığının değerlendirilmesinde kullanılır.			

Anti-HAV IgM			SUT NO: 906,530
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ECLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, lipemik serum.			
Stabilite: Oda ısısında 7 gün, 4°C' de ve -20 °C' de süresiz.			
Klinik Kullanımı: Akut hepatit A virüs enfeksiyonunun tanısında kullanılır.			

Anti-HBc IgG			SUT NO: 906,560
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ECLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, lipemik serum			
Stabilite: Oda ısısında 7 gün, 4°C' de ve -20 °C' de süresiz.			
Klinik Kullanımı: Hepatit B virus enfeksiyonunun en uzun süre (genellikle yaşam boyu) serumda kalan belirteçidir.			

Anti-HBc IgM			SUT NO: 906,580
Numune Türü: Serum	Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp	Miktar: 1 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: ECLIA	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, lipemik serum			
Stabilite: Oda ısısında 7 gün, 4°C' de ve -20 °C' de süresiz.			

Klinik Kullanımı: Akut HBV enfeksiyonu, HBV enfeksiyonu pencere dönemi

Anti-HBe

SUT NO: 906,600

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: ECLIA

Rapor Tarihi: Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, lipemik serum

Stabilite: Oda ısısında 7 gün, 4°C' de ve -20 °C' de süresiz.

Klinik Kullanımı: Akut faz HBV enfeksiyonunun iyileşme dönemi, HBV enfeksiyonunun takibi

Anti-HBs (Makro, hızlı yöntem)

SUT NO: 906,620

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: ECLIA

Rapor Tarihi: Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, lipemik serum

Stabilite: Oda ısısında 7 gün, 4°C' de ve -20 °C' de süresiz.

Klinik Kullanımı: HBV enfeksiyonundan iyileşme, immunité kazanma

Anti-HCV (Makro, hızlı yöntem)

SUT NO: 906,640

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: ECLIA

Rapor Tarihi: Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, lipemik serum

Stabilite: Oda ısısında 7 gün, 4°C' de ve -20 °C' de süresiz.

Klinik Kullanımı: Akut veya kronik hepatit C virus enfeksiyonu tanısı.

Anti-HIV (Makro, hızlı yöntem)

SUT NO: 906,670

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: ECLIA

Rapor Tarihi: Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, lipemik serum

Stabilite: 2-8 °C' de 7 gün, -20 °C' de süresiz.

Klinik Kullanımı: AIDS'e neden olan HIV virusunun tespitinde kullanılır.

Balgam Kültürü

SUT NO: 905,675

Numune Türü: Balgam	Numune Kabı: Steril, kırmızı kapaklı şeffaf kap	Miktar: -	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <45 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Kültür	Rapor Tarihi: 3 iş günü sonra	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: bkz: Kültür İçin Örnek Alma Yöntemleri			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Steril ve uygun şartlarda alınmamış, dışına sızma olmuş veya kontamine olmuş numuneler. Balgam yerine tükürük verilmesi veya tükürük oranının çok fazla olması.			
Stabilite: 4 °C' de 1 gün			
Klinik Kullanımı: Pnömoni etkeni araştırılması			

Beyin Omurilik Sıvısı (BOS) Kültürü

SUT NO: 905,730

Numune Türü: BOS	Numune Kabı: Steril cam tüp	Miktar: 1mL	Nakil Isısı: 15-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <45 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Kültür	Rapor Tarihi: 3 iş günü sonra	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: bkz: Kültür İçin Örnek Alma Yöntemleri			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune.			
Stabilite: Kesinlikle buzdolabına konulmaz. Oda ısısında 1 gün.			
Klinik Kullanımı: Menenjit etkeni araştırılması.			

Boğaz Kültürü

SUT NO: 905,670

Numune Türü: Boğaz sürüntüsü	Numune Kabı: Steril eküvyon çubuğu.	Miktar: 1 adet	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <45 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Kültür	Rapor Tarihi: 3 iş günü sonra	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: bkz: Kültür İçin Örnek Alma Yöntemleri			
Kurallar: Eküvyon çubuğu tonsil ve farinks dışında ağız mukozasındaki diğer bölgelere dokundurulmamalıdır. Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune.			
Stabilite: Oda ısısında 24 saat			
Klinik Kullanımı: Portör taraması, hastalık etkeni (A grubu beta hemolitik streptokok) araştırılması			

Boyalı Mikroskopik İnceleme

SUT NO: 905,760

Numune Türü: İstenilen numune (mayi, balgam vb)	Numune Kabı: Gönderilecek numunenin kültürü için belirtilen kap kullanılır.	Miktar: Gönderilecek numunenin kültürü için belirtilen miktar geçerlidir.	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <45 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: (Gram, M.mavisi, Wright, EZN, vb) Mikroskopi	Rapor Tarihi: Ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu numune kabının içi görünecek şekilde yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Gönderilecek numunenin kültürü için belirtilen özellikler geçerlidir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune.			

Stabilite: Gönderilecek numune türüne göre değişmektedir.

Klinik Kullanımı: Hastalık etkeni araştırılması

Bronko-Alveoler Lavaj (BAL) Kültürü

SUT NO: 906,250

Numune Türü: Bronşial ve alveoler lavaj sıvısı veya fırça
Numune Kabı: Steril, kırmızı kapaklı şeffaf kap (fırça gönderilecekse kaba steril serum fizyolojik eklenmelidir)
Miktar: Bakteri kültürü için en az 1mL, mantar kültürü için 2 mL
Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <30 dk

Çalışma Zamanı: Hergün
Çalışma Yöntemi: Kültür
Rapor Tarihi: 3 iş günü sonra

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.

Ön Hazırlık İşlemi: bkz: Kültür İçin Örnek Alma Yöntemleri

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir. Materyalin transportu uzun sürecekse üzerine eşit hacimde fosfat tamponu eklenmelidir.

Red Kriteri: Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune.

Stabilite: Oda ısısında 2 saat, 4 °C' de 1 gün

Klinik Kullanımı: Alt solunum yolu enfeksiyonlarında bakteriyel etken araştırılması.

Brucella Lam Aglütinasyon (Rose Bengal)

SUT NO: 907,070

Numune Türü: Serum, BOS
Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp
Miktar: 0,5 mL
Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün
Çalışma Yöntemi: Lateks Aglütinasyon
Rapor Tarihi: Aynı gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Hemolizli serum

Stabilite: 2-8 °C' de 2 gün, -20 °C' de 1 ay

Klinik Kullanımı: Brucellozis (malta ateşi) şüphesi

Burun Kültürü

SUT NO: 905,677

Numune Türü: Burun sürüntüsü
Numune Kabı: Steril eküvyon çubuğu
Miktar: 1 Adet
Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <45 dk

Çalışma Zamanı: Hergün
Çalışma Yöntemi: Kültür
Rapor Tarihi: 3 iş günü sonra

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: bkz: Kültür İçin Örnek Alma Yöntemleri

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune.

Stabilite: Oda ısısında 1 gün

Klinik Kullanımı: Portör taraması, hastalık etkeni araştırılması

CMV IgG (Sitomegalovirus IgG)

SUT NO: 906,360

Numune Türü: Serum
Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp
Miktar: 1 mL
Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün
Çalışma Yöntemi: ECLIA
Rapor Tarihi: Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, lipemik serum

Stabilite: 2-8 °C' de 7 gün, -20 °C' de süresiz.

Klinik Kullanımı: CMV (Herpes simpleks, Ebstein barr, Varicella zoster) tespitinde kullanılır.

CMV IgM (Sitomegalovirus IgM)

SUT NO: 906,370

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: ECLIA

Rapor Tarihi: Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, lipemik serum

Stabilite: 2-8 °C' de 7 gün, -20 °C' de süresiz.

Klinik Kullanımı: CMV (Herpes simpleks, Ebstein barr, Varicella zoster) akut dönemin tespitinde kullanılır.

Coombs Direkt

SUT NO: 705,220

Numune Türü: Tam Kan

Numune Kabı: Pembe kapaklı EDTA'lı tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: Aglütinasyon

Rapor Tarihi: Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Pıhtılı numune

Stabilite: 4 °C' de 1 hafta

Klinik Kullanımı: Hemolizi veya hemolitik transfüzyon reaksiyonlarını araştırmak ve eritrositler üzerindeki antikorları saptamak

Coombs İndirekt

SUT NO: 705,290

Numune Türü: Plazma

Numune Kabı: Pembe kapaklı EDTA'lı tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: Aglütinasyon

Rapor Tarihi: Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune. Hemolizli numune.

Stabilite: 4 °C' de 1 hafta

Klinik Kullanımı: Crossmatch/mismatch problemlerinde, transfüzyon reaksiyonlarında ve hemolitik hastalıklarda

Cross-Match			SUT NO: 705,200
Numune Türü: Tam Kan	Numune Kabı: Pembe kapaklı EDTA'lı tüp	Miktar: 2 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Rutin: Her gün mesai saatleri içinde. Acil: Mesai saatleri dışı acil istemlerde.	Çalışma Yöntemi: Aglütinasyon	Rapor Tarihi: Rutin: Aynı gün Acil: 60 dakika sonra	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: -			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Pıhtılı numune ve hemolizli numune			
Stabilite: 4°C' de 7 gün			
Klinik Kullanımı: Kan transfüzyon uygunluğunun araştırılması.			

Entamoeba histolytica adezin antijeni			SUT NO: 907,350
Numune Türü: Dışkı	Numune Kabı: Kapaklı, pembe plastik kap	Miktar: >10 gr	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <30 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Rapid test, İmmünokromatografi	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, kap kapağı üzerine düzgün bir şekilde yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir. Bekleyecek ise soğuk ortamda saklanmalı, Örnek iki kereden fazla dondurulup çözünmemelidir.			
Red Kriteri: Kontamine/kirli numene, uzun süre soğuk ortamdan uzak			
Stabilite: 2-8 °C (48 saat), (-20) °C 7 gün			
Klinik Kullanımı: Bu test, insan dışkısında E. histolytica adezin antijeninin hızlı tespiti amacıyla kullanılır.			

Enterik Adenovirus Antijeni			SUT NO: 907,370
Numune Türü: Dışkı	Numune Kabı: Kapaklı, pembe plastik kap	Miktar: >5 gr	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <30 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Rapid test, İmmünokromatografi	Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, kap kapağı üzerine düzgün bir şekilde yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Kontamine/kirli numene			
Stabilite: Hemen incelenmelidir.			
Klinik Kullanımı: Viral gastroenterit tanısı.			

Gaita Kültürü			SUT NO: 905,672
Numune Türü: Gaita	Numune Kabı: Kapaklı gaita kabı	Miktar: 2 g	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <45 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Kültür	Rapor Tarihi: 3 iş günü sonra	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: bkz: Kültür İçin Örnek Alma Yöntemleri.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			

Red Kriteri: 2 saatten uzun süre beklemiş numune

Stabilite: Transport besiyeri içinde oda ısısında 24 saat.

Klinik Kullanımı: Bakteriyel patojenlerle gelişmiş bağırsak enfeksiyonlarının tanısı.

Gaita Direkt Mikroskopik İnceleme

SUT NO: 905,770

Numune Türü: Gaita

Numune Kabı: Kapaklı gaita kabı

Miktar: 2 g

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <30 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: Mikroskopik

Rapor Tarihi: Aynı gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.

Ön Hazırlık İşlemi: -

Kurallar: Numunenin bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Bebek bezinde gelmiş numune. İdrarla karışık numune.

Stabilite: En kısa zamanda laboratuvara ulaştırılmalıdır.

Klinik Kullanımı: Dışkıda eritrosit ve lökosit saptanması.

Gaitada Parazit İncelemesi (Direkt)

SUT NO: 905,870

Numune Türü: Gaita (Kıl kurdu için selofanlı lam)

Numune Kabı: Kapaklı gaita kabı

Miktar: 2 g

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <45 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: Mikroskopik

Rapor Tarihi: Aynı gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.

Ön Hazırlık İşlemi: Hasta baryum ya da laksatif almışsa 1 hafta sonra örnek alınır.

Kurallar: Numunenin bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir. Arka arkaya 3 gün sabah alınan numunenin incelenmesi testin duyarlılığını artırır.

Red Kriteri: Bebek bezinde gelmiş numune. İdrarla karışık numune.

Stabilite: Oda ısısında 1 gün.

Klinik Kullanımı: Çok hücreli barsak parazitlerinin (ascaris, taenia, hymenolepis, vb...) tanısı.

Gaitada Amip-Giardia Aranması

SUT NO: 905,920

Numune Türü: Gaita

Numune Kabı: Kapaklı gaita kabı

Miktar: 2 g

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <30 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: Mikroskopik

Rapor Tarihi: Aynı gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.

Ön Hazırlık İşlemi: -

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Bebek bezinde gelmiş numune. İdrarla karışık numune.

Stabilite: En kısa zamanda laboratuvara ulaştırılmalıdır.

Klinik Kullanımı: Barsak protozoon hastalıklarının tanısı.

Grup A Streptekok Tayini**SUT NO: 905,980****Numune Türü:** Boğaz sürüntüsü**Numune Kabı:** Steril eküvyon çubuğu.**Miktar:** 1 adet**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <45 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** Rapid test, Konjuge Antikor Bağlanma**Rapor Tarihi:** Aynı gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** bkz: Kültür İçin Örnek Alma Yöntemleri**Kurallar:** Eküvyon çubuğu tonsil ve farinks dışında ağız mukozasındaki diğer bölgelere dokundurulmamalıdır. Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune.**Stabilite:** Oda ısısında 24 saat**Klinik Kullanımı:** Hastalık etkeni A grubu beta hemolitik streptokok araştırılması**HBeAg (HBe antijeni)****SUT NO: 907,420****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** CLIA**Rapor Tarihi:** Ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir.**Kurallar:** Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Aşırı hemolizli serum, lipemik serum**Stabilite:** Oda ısısında 7 gün, 4°C' de ve -20 °C' de süresiz**Klinik Kullanımı:** Hepatit B viral replikasyonunun sürmekte olduğunu ve infektiviteyi gösterir.**HBsAg (Hepatit B yüzey antijeni - Makro, hızlı yöntem)****SUT NO: 907,450****Numune Türü:** Serum**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 1 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** CLIA**Rapor Tarihi:** Ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir.**Kurallar:** Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Aşırı hemolizli serum, lipemik serum**Stabilite:** 2-8 °C' de 7 gün, -20 °C' de 2-3 ay**Klinik Kullanımı:** Akut veya kronik hepatit B şüphesi veya virus taşııcılığı, prenatal takip

HBV-DNA**SUT NO: 908,150****Numune Türü:** EDTA'lı
Plazma**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı
kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 2 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Pazartesi,
Cumartesi**Çalışma Yöntemi:** PCR**Rapor Tarihi:** 7 gün sonra**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir.**Kurallar:** Numune Soğuk ortamda transfer edilmeli ve Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Oda ısısında uzun süre bekletilmiş numune, soğuk zincir transfere uygun olmayan numune**Stabilite:** -70 °C' de senelerce durur**Klinik Kullanımı:** Hepatit B virusunun doğrudan tespitinde kullanılır.**HCV-RNA****SUT NO: 908,170****Numune Türü:** EDTA'lı
Plazma**Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı
kapaklı Jelli tüp**Miktar:** 2 mL**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk**Çalışma Zamanı:** Pazartesi**Çalışma Yöntemi:** PCR**Rapor Tarihi:** 7 gün sonra**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir.**Kurallar:** Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.**Red Kriteri:** Oda ısısında uzun süre bekletilmiş numune, soğuk zincir transfere uygun olmayan numune**Stabilite:** -70 °C' de senelerce durur**Klinik Kullanımı:** Hepatit C virusunun doğrudan tespitinde kullanılır.**Helicobacter pylori direk antijen****SUT NO: 907,490****Numune Türü:** Dışkı**Numune Kabı:** Kapaklı, pembe
plastik kap**Miktar:** >10 gr**Nakil Isısı:** 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <30 dk**Çalışma Zamanı:** Hergün**Çalışma Yöntemi:** Rapid test,
İmmünokromatografi**Rapor Tarihi:** Aynı gün veya ertesi gün**Numune Kabı Etiketleme:** Numune barkodu, kap kapağı üzerine düzgün bir şekilde yapıştırılmalı**Ön Hazırlık İşlemi:** Açlık şart değildir.**Kurallar:** Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir. Bekleyecek ise soğuk ortamda saklanmalı, Örnek iki kereden fazla dondurulup çözünmemelidir.**Red Kriteri:** Kontamine/kirli numene, uzun süre soğuk ortamdan uzak**Stabilite:** : 2-8 °C' de 3 gün, -20 °C' de 1 ay**Klinik Kullanımı:** Dışkıda H.Pylori antijeni aranması : Non-invaziv olması avantajdır. Aktif enfeksiyon için iyi göstergedir. Bu test tanı ve tedavi takibinde kullanılmaktadır.

İdrar Kültürü**SUT NO: 905,671**

Numune Türü: İdrar	Numune Kabı: Steril, kırmızı kapaklı şeffaf kap	Miktar: 5 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <30 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Kültür	Rapor Tarihi: 3 iş günü sonra	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: bkz: Kültür İçin Örnek Alma Yöntemleri			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune.			
Stabilite: Oda ısısında 2 saat, 2-8°C'de 12 saat.			
Klinik Kullanımı: Böbrek ve idrar yolu hastalık etkeni araştırılması			

Kan grubu (ABO+Rh forward- reverse kartı)**SUT NO: 705,130**

Numune Türü: Tam Kan	Numune Kabı: Pembe kapaklı EDTA'lı tüp	Miktar: 2 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <45 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Aglütinasyon	Rapor Tarihi: Aynı gün	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: -			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Pıhtılı numune, hemolizli numune.			
Stabilite: Oda ısısında 6 saat, 2-8°C'de 1 gün.			
Klinik Kullanımı: Kan grupları ve Rh tiplendirilmesi			

Kan Kültürü (Hemokültür)**SUT NO: 906,020**

Numune Türü: Kan	Numune Kabı: Steril hemokültür şişesi	Miktar: Erişkin:5-10 mL Çocuk:1-3 mL	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <45 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Otomatik Kan Kültür Cihazı	Rapor Tarihi: Üreme görülenlerde hemen ön bilgi, ertesi gün rapor verilir. Steril kültürler 10 iş günü sonra raporlanır.	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: Ateş çıkmaya başladığı zaman örnek hemen alınmalı. 30 dakika ara ile iki ayrı venden alınması önerilir. (Ayrıca bkz: Kültür İçin Örnek Alma Yöntemleri)			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune			
Stabilite: Oda ısısında 1 gün			
Klinik Kullanımı: Bakteriyemi veya sepsis etkeni bakterilerinin izolasyonu ve identifikasyonu			

Kulak Kültürü**SUT NO: 905,673**

Numune Türü: Kulak yolu akıntısı	Numune Kabı: Steril eküvyon çubuğu.	Miktar: 1 adet	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <30 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Kültür	Rapor Tarihi: 3 iş günü sonra	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı			
Ön Hazırlık İşlemi: bkz: Kültür İçin Örnek Alma Yöntemleri			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune			

Stabilite: Oda ısısında 2 saat, 4°C'de 24 saat

Klinik Kullanımı: Otitis media ve otitis externa etkenlerinin saptanması

Meni/Semen Kültürü

SUT NO: 905,678

Numune Türü: Sperma/Meni

Numune Kabı: Steril, kırmızı kapaklı şeffaf kap

Miktar: 1-2 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <30 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: Kültür

Rapor Tarihi: 3 iş günü sonra

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.

Ön Hazırlık İşlemi: bkz: Kültür İçin Örnek Alma Yöntemleri

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune.

Stabilite: 2-8 °C' de 7 gün, -20 °C' de 2-3 ay

Klinik Kullanımı: Genital traktus enfeksiyonlarının tanısı.

Mono Test (Tam Heterofil Antikorlar)

SUT NO: 907,830

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: Aglütinasyon

Rapor Tarihi: Aynı gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: -

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune, Aşırı hemolizli serum

Stabilite: 2-8 °C' de 7 gün, -20 °C' de 2-3 ay

Klinik Kullanımı: EBV'nin etken olduğu enfeksiyöz mononükleoz tanısı.

Periferik Yayma

SUT NO: 903,020

Numune Türü: Tam Kan veya parmak ucu kanı

Numune Kabı: Mor kapaklı EDTA'lı tüp veya parmak ucu kanından direkt yayma

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <20 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: Mikroskopik

Rapor Tarihi: Aynı gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: -

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Pıhtılı numune. Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune.

Stabilite: Oda ısısında 6 saat, 2-8°C'de 1 gün

Klinik Kullanımı: Kan hücrelerinin tiplerinin ve oranlarının değerlendirilmesi.

Rotavirüs Antijeni

SUT NO: 907,980

Numune Türü: Dışkı

Numune Kabı: Kapaklı, pembe plastik kap

Miktar: >5gr

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <30 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: Rapit Test, İmmünokromatografi

Rapor Tarihi: Aynı gün veya ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, kap kapağı üzerine düzgün bir şekilde yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Kontamine/kirli numene

Stabilite: Hemen incelenmelidir.

Klinik Kullanımı: Viral gastroenterit tanısı.

Rubella IgG

SUT NO: 906,820

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: ECLIA

Rapor Tarihi: Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, lipemik serum

Stabilite: -70 °C' de uzun yıllar saklanabilir.

Klinik Kullanımı: Aşı durumunu saptamak için Rubella virusuna karşı gelişen IgG antikorlarını kantitatif ölçmek için kullanılır.

Rubella IgM

SUT NO: 906,840

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: ECLIA

Rapor Tarihi: Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, lipemik serum

Stabilite: -70 °C' de uzun yıllar saklanabilir.

Klinik Kullanımı: Akut Rubella virusunun enfeksiyonunun saptanmasında kullanılır.

Spermiogram

SUT NO: 704,640

Numune Türü: Sperma/meni

Numune Kabı: Steril, kırmızı kapaklı şeffaf kap

Miktar: -

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <30 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: Mikroskopi ve diğer

Rapor Tarihi: Ertesi gün 14.30

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.

Ön Hazırlık İşlemi: bkz: Mikroskopik incelemeler-spermiogram

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden hemen çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune.

Stabilite: 37°C'de 3 saat

Klinik Kullanımı: İnfertilite nedeni araştırılması, akut ve kronik inflamatuvar durumların değerlendirilmesi.

Toxoplazma IgG

SUT NO: 906,910

Numune Türü: Serum

Numune Kabı: Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp

Miktar: 1 mL

Nakil Isısı: 2-28 °C
Maksimum Nakil Süresi: <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün

Çalışma Yöntemi: ECLIA

Rapor Tarihi: Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, lipemik serum

Stabilite: -70 °C' de uzun yıllar saklanabilir.

Klinik Kullanımı: Aşı durumunu saptamak için Toxoplazma gondii protozoonuna karşı gelişen IgG antikorlarını kantitatif ölçmek için kullanılır.

Toxoplazma IgM

SUT NO: 906,930

Numune Türü: Serum **Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp **Miktar:** 1 mL **Nakil Isısı:** 2-28 °C **Maksimum Nakil Süresi:** <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün **Çalışma Yöntemi:** ECLIA **Rapor Tarihi:** Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Aşırı hemolizli serum, lipemik serum

Stabilite: -70 °C' de uzun yıllar saklanabilir.

Klinik Kullanımı: Akut Toxoplazma gondii protozoon enfeksiyonunun saptanmasında kullanılır.

Treponema Pallidum Hemagglütinasyon (TPHA) Testi

SUT NO: 908,090

Numune Türü: Serum **Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp **Miktar:** 1 mL **Nakil Isısı:** 2-28 °C **Maksimum Nakil Süresi:** <60 dk

Çalışma Zamanı: Çarşamba **Çalışma Yöntemi:** Hemagglütinasyon **Rapor Tarihi:** Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: -

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Hemolizli serum

Stabilite: 2-8 °C' de 7 gün, -20 °C' de 2-3 ay

Klinik Kullanımı: VDRL-RPR testi reaktif olgularda doğrulama testi.

VDRL-RPR Testi

SUT NO: 906,290

Numune Türü: Serum **Numune Kabı:** Sarı veya kırmızı kapaklı Jelli tüp **Miktar:** 1 mL **Nakil Isısı:** 2-28 °C **Maksimum Nakil Süresi:** <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün **Çalışma Yöntemi:** Presipitasyon **Rapor Tarihi:** Ertesi gün

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, uzunlamasına tüpün içi görünecek şekilde tüp kapağına yakın, dikey olarak yapıştırılmalı

Ön Hazırlık İşlemi: Açlık şart değildir.

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Hemolizli serum

Stabilite: 2-8 °C' de 7 gün, -20 °C' de 2-3 ay

Klinik Kullanımı: Sifilis için tarama testi.

Vagen-Cerviks Kültürü

SUT NO: 905,676

Numune Türü: Vagen-Cerviks sürüntüsü/akıntısı **Numune Kabı:** Steril eküvyon çubuğu **Miktar:** 2 adet **Nakil Isısı:** 2-28 °C **Maksimum Nakil Süresi:** <60 dk

Çalışma Zamanı: Hergün **Çalışma Yöntemi:** Kültür **Rapor Tarihi:** 3 iş günü sonra

Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.

Ön Hazırlık İşlemi: bkz: Kültür İçin Örnek Alma Yöntemleri

Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.

Red Kriteri: Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune.

Stabilite: Hemen laboratuara ulaştırılmalıdır. Buzdolabına konmamalıdır.

Klinik Kullanımı: Genital traktus enfeksiyonlarının tanısı.

Yara Kültürü

SUT NO: 905,674

Numune Türü: Yara, apse, püy vb akıntı veya sürüntü	Numune Kabı: Steril, kırmızı kapaklı şeffaf kap, steril enjektör, Steril eküvyon çubuğu	Miktar: 2 eküvyon çubuğu	Nakil Isısı: 2-28 °C Maksimum Nakil Süresi: <60 dk
Çalışma Zamanı: Hergün	Çalışma Yöntemi: Kültür	Rapor Tarihi: 3 iş günü sonra	
Numune Kabı Etiketleme: Numune barkodu, numune kabı kapağının üzerine ortalayacak şekilde düzgün bir şekilde yapıştırılmalı.			
Ön Hazırlık İşlemi: bkz: Kültür İçin Örnek Alma Yöntemleri.			
Kurallar: Numunenin aynı gün bekletilmeden çalışılması tercih edilir.			
Red Kriteri: Uzun süre uygun olmayan ortamda bekletilmiş numune.			
Stabilite: Hemen laboratuara ulaştırılmalıdır.			
Klinik Kullanımı: İlgili dokuda patojenin izolasyonu ve identifikasyonu			

NOTLAR: Hergün çalışılan testler, hafta içi mesai saatleri kapsamındadır. Açlık şart değildir uyarısı, tok olunması anlamına gelmemektedir (yine de bütün kan testleri için aç olunması tercih edilir).

* Yukarıda alfabetik sıraya göre sıralanan testler gerek hastanemiz biyokimya ve mikrobiyoloji laboratuvarlarında gerekse hastane dışında (İSLAB3, İSLAB1 ve Özel Acıbadem Labmed Laboratuvarı) analiz edilen testleri kapsamaktadır.

Hastane dışında çalışılan testler şunlardır; Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi (İSLAB3) merkez laboratuvarında: İSLAB3 barkod gruplu testler (aşağıda testlerin rapor edilme süreleri bkz. 11.6'a); Kartal Dr. Lütü Kırdar Şehir Hastanesi (İSLAB1) merkez laboratuvarında: İSLAB1 barkod gruplu testler (aşağıda testlerin rapor edilme süreleri bkz. 11.6'a) ve Acıbadem barkod gruplu testler: Özel Acıbadem Labmed Laboratuvarında (bkz. 11.6'a) analiz edilmektedir.

** Maksimum nakil süresi; numunenin hastadan direkt numune kabına (tüp, idrar kabı vb.) alınıp (örneğin kan için santrifüj işlemi uygulanmamış) laboratuvara kadar geçen maksimum transfer süresini kapsar. Kan numunelerinden santrifüj ile ayırma işlemlerine müteakiben serum/plazma elde edildikten sonra maksimum transfer süresi numune stabilite süreleri gibidir.

11.BİYOKİMYA VE MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARLARININ İŞLEYİŞİ (ÖZET)

11.1. Test İstemi/Girişi ile ilgili açıklama ve kurallar;

Test isteminin/girişinin yapılması: Test girişleri için çalışılması istenen testler hastane otomasyon sistemi HİS/HBYS'den hekim/yetkilendirilen sekreter veya hemşireler tarafından hastanın protokol/kabul ve T.C. kimlik numarası kontrol edildikten sonra; yine aynı sayfa (hastane otomasyon sisteminde (HİS/HBYS) hasta sayfasında) da yer alan "İşlem/tetkikler" menüsü seçilerek "Laboratuvarlar" bölümünde tetkik/test giriş sayfası açılır. Burada hangi test/testler istenmişse adı, kısaltması veya kodu girilerek giriş yapılabilir ve kaydedilir. Tüm işlemler menüsü açılarak tek tek test girişi için işaretleme de yapılabilir.

Ayrıca test istemleri sırasında; hastane otomasyon sisteminde (HİS/HBYS); hastaya doğru tanı konulmasını sağlamak ve test sonuçlarının klinik yararlılığını arttırmak amacı ile tıbbi laboratuvarlardan gereksiz istenen test sayısını azaltıcı faaliyetleri düzenlemek için Akılcı Laboratuvar Kullanımı-Akılcı Test İstem Talimatı'na göre uyarlanmış test giriş kuralları uygulanmaktadır (bkz. Akılcı laboratuvar kullanımı-akılcı test istem talimatı).

Test istemlerinde ön tanı doldurulması zorunludur.

Ön hazırlık işlemleri olan testler söz konusu olduğunda ön hazırlık işlemlerine ait bilgilendirme formlarımız kullanılmalıdır. Ör. 24 saatlik idrar toplama formu. OGTT bilgi hazırlık formu (Bu formlar numune alma birim sekreterlerinde mevcuttur) .

Hekim test istemlerini manuel yapmak zorunda kaldığında veya HBYS de sorun olduğu takdirde ilgili laboratuvar uzmanları ile görüşmesi, hasta ve testler hakkında telefon ile bilgi vermesi gereklidir.

Test seçimi tamamlandıktan sonra hastalar poliklinikten (acil ve diğer servisler hariç) numune/kan alma birimine yönlendirilir.

Acil servis biriminde ve diğer yataklı servislerde test istemi/girişleri için yukarıdaki gibi aynı işlemler yapılır ve hastalardan alınan test numune/materyalleri laboratuvara gönderilir.

Tetkik girişleri onaylandıktan sonra test eklenmemelidir. Çünkü onay sonrası işaretlenen testler laboratuvar bilgi sistemi (LİS/LBYS) tarafından görülmeyecektir (ayrı numune barkod numarası oluşacağı için tek numunede bu testler görülmez, bunun için aynı hastaya ait ayrı ayrı numuneler almak gerekir).

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

11.2. Numunelerin alınması ve laboratuvara transferi

Polikliniklerden yapılan test isteklerinin LİS'e kaydı yapıldıktan sonra kayıt/kan alma biriminde kan numuneleri alınır. İdrar ve gaita testleri için hastalara barkod etiketi yapıştırılmış idrar ve gaita kabı verilip tuvalete yönlendirilir, daha sonra hastalar örneklerini ilgili laboratuvar birimine getirirler. Kan numunesi için testlere göre uygun numune tüpü seçimi yapılır, seçilen tüplere barkod etiketler yapıştırılır ve kan alma işlemi gerçekleştirilir. Kan alma işlemi tamamlanan hastalara sonuçların ne zaman çıkacağı ve sonuçlarını nereden alabileceği bilgileri verilir. Bebek kan alma işlemi 3 teknisyen/hemşire tarafından yapılmaktadır. Bebeklerden idrar ve gaita numune için numune kapları aileye verilip nasıl numune toplayacakları hakkında bilgi verilir ve topladıkları numuneleri ilgili laboratuvar birimine getirmeleri söylenir.

Servisler ve Acil'de hastaların numuneleri kendi birimlerinde alınır. Test istekleri HİS'e girildikten sonra testlere göre numune kabı seçimi yapılır, numune kaplarına barkod etiketi yapıştırılır. Damar yolu açık hastalarda kan alma için hastanın diğer kolu kullanılır. Kan alma işlemi hemşireler tarafından gerçekleştirilir. Alınan numuneler bekletilmeden pnömatik sistem ile ilgili laboratuvar birimine gönderilir.

Kan Alma biriminde toplanan numuneler sürekli olarak personelle ilgili laboratuvara transfer edilir. Hem kan alma biriminde hem de acil ve servislerde biyolojik numune alma ve numunelerin transferi işlemleri; numune alma ve transferi talimatı, numune kabul ve red kriterleri talimatı doğrultusunda gerçekleştirilmelidir.

11.3. Numunelerin laboratuvara kabulü, ayrıştırılması;

Numuneler laboratuvara gelince, LİS'den yapılan test isteklerine bakılarak numune kabının uygunluğu, numune miktarı, pıhtılaşma, kontaminasyon, vb. kontrolü yapılır (bkz numune kabul kriterleri). Kabul edilen numunelerden serum veya plazmada çalışılacak testler için olanlar santrifüj edilir. Santrifüj sonrası serum indeksine göre öngörülenden fazla hemolizli, ikterik, lipemik serumlar/plazmalar çalışılmaz.

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

11.4. Testlerin Analiz Öncesi Hazırlık İşlemleri ve Analiz;

* Tetkiklerin çalışılacağı Cihazların günlük bakım ve yıkama işlemleri yapılır. Bakım formları doldurulur.

Bu bakımlar cihazlar için oluşturulan dosyalarda saklanır.

* Kitlerin ve sarf malzemelerin yeterli olup olmadığı kontrol edilip eksik olanlar tamamlanır.

* Tüm kit ve sarf malzemelerin miat kontrolleri yapılır.

* Kalibrasyon zamanı gelen testlerin kalibrasyonları tamamlanır.

* Bakım işlemleri tamamlanan cihazlarda internal kalite kontrol serumları/kanları/solüsyonları her gün veya teste göre haftalık olarak okutulur.

Çıkan internal kalite kontrol sonuçları Westgard kurallarına göre değerlendirilir (LIS programından ilgili uzman hekim, testlerin internal kontrol sonuçlarını değerlendirir; gerekli gördüğünde internal kontrol çalışmalarını tekrarlatır).

* Kural dışında çıkan testler için düzeltici ve önleyici faaliyet olarak; kalibrasyon, kit değişimi ve tekrar kontrol okutulması işlemleri yapılır. Random hata bulunmaya çalışılır. Sistemik hata var ise cihaz analizi durdurulur. Sorun giderilmeye çalışılır, yetkili firma servisi çağrılır (cihaz aplikasyon işlemleri gözden geçirilir).

Kontrol sonuçları düzelmeyen testler için düzeltici ve önleyici faaliyet formu doldurularak kayıt altına alınarak faaliyet başlatılır.

Cihazlar, numune analizlerinin sonuçlarını otomatik olarak LİS'e gönderir. LİS'de hastaların tüm test sonuçları toplanır, bu sonuçlar değerlendirilir, uygun bulunan sonuçlar onaylanır. Uygun olmayan testler, sebebi araştırılarak (numunenin göz ile değerlendirilmesi, cihaz sonuç değerlerinin sapmaları, tekrarlanabilirlik çalışmaları vb. değerlendirilir) yeniden çalışılır.

Acil numuneler rutinden ayrı olarak hemen çalışılır ve test analiz sonuçları bekletilmeden onaylanır.

Panik Değer Listesine ait bir test sonucu bulunursa, analiz süreci gözden geçirilerek test tekrarlanır. Tekrar sonuçları da panik değer listesinde ise, testi isteyen klinisyene bilgi verilir. Test sonucu hastanın kliniği ile örtüşmüyorsa hastadan yeni numune alınarak analiz tekrarlanır. Üyesi olduğumuz eksternal kalite kontrol programının belirlediği takvim günlerinde program dahilinde olan testler için eksternal kalite kontrol serumları hasta testleriyle birlikte çalışılır. Laboratuvarımızda çalışılan testlerin büyük çoğunluğu eksternal kalite kontrol programına dahildir.

11.5. Sonuç Gönderme (Raporlama); Sonuçların Raporlanması Ve Yorumlanması İle İlgili Bilgiler

Analizi tamamlanmış hasta testlerinin sonuçları, cihaz (örn: biyokimya otoanalizörü) entegrasyon bağlantısı ile otomatik olarak LİS'e gönderilir, bu test sonuçları cihazlarda görevli laboratuvar teknik personeli (teknisyen/laborant) tarafından kontrol edilir, kesinleştirme yapılarak uzman onayına gönderilir.

Kesinleştirilmesi yapılan testler ilgili laboratuvar uzmanları tarafından sonuçlar değerlendirilerek tekrar edilmesi istenen testler tekrar edilir, sonuçları uyumlu bulunan testlere ilgili laboratuvar uzmanı tarafından onay verilir.

Test sonuçları, LİS' de onaylandığı zaman poliklinik, acil ve diğer servislerdeki bilgisayarlarda HBYS sayfasında LIS hasta sonuç ekranında (elektronik ortamda) görülebilir.

Acil numuneler (acil servislerden gelen ya da doktorun acil çalışılmasını istediği numuneler) rutinden ayrı olarak çalışılır ve raporlama süresi rutine göre daha kısadır.

Acil servis hastaları bekleme salonunda bulunan hasta sonuç izleme ekranından test sonuçlarının onaylanıp onaylanmadığı hakkında da bilgi edinebilir/takip edebilirler.

Hastanın, tahlil sonuçları onaylanmış raporlanabilir olduğu bilgisi HBYS sisteminde kayıtlı olan cep telefonuna SMS olarak gönderilir.

Panik değerli hasta sonuçları tekrarları yapıldıktan sonra teknisyen onayı verilerek biyokimya uzmanına bildirimi yapılır.

Panik değerli sonuçlar biyokimya uzmanı tarafından kontrol edilerek uzman onayları yapılır. İlgili birime HBYS üzerinden ve telefonla bilgi verilerek panik değer bildirimi yapılmaktadır.

Test sonucu hastanın kliniği ile uyumsuz ise doktor ve ilgili laboratuvar birimi iletişime geçmeli, preanalitik, analitik ve postanalitik süreçler yeniden değerlendirilmeli, gerektiğinde hastadan yeni örnek alınarak analiz tekrarlanmalıdır.

Sonuç raporları ilgili servis- polk-acil-yoğun bakımlardaki tıbbi sekreterler (nöbet saatlerinde ilgili hemşire) tarafından hekim onayı ile gerekli görüldüğünde yazdırılır ve hasta dosyasına kaldırılır. Kişi bilgileri 3. Şahıslar ile paylaşılmaz.

Hastalar, <https://eyupdh.saglik.gov.tr/> sitesinde laboratuvar sonuç menüsüne girip barkod numarasını ve protokol numarasını veya T.C. kimlik numarasını yazarak; ayrıca <https://enabiz.gov.tr> internet üzerinden de sonuçlarını alabilirler.

Sonuç raporları kişinin kendisi haricinde kimseye verilmez.

Alkol gibi adli test sonuçları kişilere de verilmez. Sadece isteyen hekim ve kuruma teslim edilir.

İş başvuruları ve işle ilgili portör test sonuçlarının raporlanması lab. kayıt birimindeki görevli veri giriş sorumluları tarafından ilgili kişilere sonuçları yazdırılarak verilir.

Test sonuçlarının yorumlanması:

Gerekli olduğu hallerde test sonuçlarının yorumlaması, ilgili laboratuvar uzmanı tarafından yapılmaktadır. Buna binaen test sonuçları ile ilgili olarak biyokimya veya mikrobiyoloji uzmanları hastanın hekimi ile iletişime geçmektedir. LIS ekranında test sonuç bölümündeki açıklama kısmına dilüsyon yapılan testler, dilüsyon oranları, cihaz karşılaştırmaları ve uyumsuz sonuçlarda yeni istenecek materyaller, vb. Ve hasta sonuçları ile ilgili olabilecek önemli notlar kısaca belirtilir.

Laboratuvar işlemleri ve test sonuçları ile ilgili olarak Laboratuvar Uzmanları ile görüşülebilir (iç hat: biyokimya tel no; 2018, mikrobiyoloji tel no;3209)

Hastaya özel olarak da testler ve/veya laboratuvar işlemleri ile ilgili tüm istekler ve/veya öneriler hakkında bilgi alışverişinde bulunmak için HBYS üzerinden ilgili laboratuvar hekimi ile konsültasyon istenebilir.

11.6. Laboratuvar Testleri Sonuç Teslim Süreleri

BİYOKİMYA, MİKROBİYOLOJİ MERKEZ LABORATUVARLARI ve HASTANE DIŞI LABORATUVARLARIN RUTİN TEST SONUÇLARININ RAPOR EDİLME SÜRELERİ

TÜP/KAP BARKOD GRUBU	TEST ADLARI	ÇALIŞMA ZAMANI	SONUÇ VERME ZAMANI
BİYOKİMYA (SARI/KAHVE)-KAPAK	⇒ BİYOKİMYA TESTLERİ: *Glukoz, *Üre, *Kreatinin, *Ürikasit, *AST, *ALT, *ALP, *GGT, *CK, *LDH, *Amilaz, *Lipaz, *CRP, *Total Bilirubin, *Direkt Bilirubin, *Fosfor, *Magnezyum, *Demir, *UIBC, *TIBC, *Kalsiyum, *Trigliseridler, *VLDL-Kolesterol, *Total Kolesterol, *HDL-Kolesterol, *LDL-Kolesterol (Hesaplamalı), LDL-Kolesterol (Direkt) *Albümin, *Total Protein, *Sodyum, *Klor, *Potasyum, *OGTT 50 g, * OGTT 75 g ve OGTT 100 g Testleri	HAFTA İÇİ HERGÜN	SAAT 10:00'a KADAR ALINAN NUMUNELER İÇİN AYNI GÜN SAAT 15:30'da & SAAT 10:00'dan SONRA ALINAN NUMUNELER İÇİN ERTESİ GÜN SAAT 14:30'DA VERİLİR.
İMMUNASAY (SARI/KAHVE)-KAPAK	⇒ TROPONİN-T (High Sensitive) ⇒ PROKALSİTONİN ⇒ FERRİTİN ⇒ BETA-HCG ⇒ PTH (Parathormon)-İntakt		
KOAGÜLASYON (MAVİ)-KAPAK	⇒ KOAGÜLASYON TESTLERİ: * PT/INR, * aPTT, * Fibrinojen, * D-Dimer		
HEMOGRAM /SEDİM (MOR)-KAPAK	⇒ HEMOGRAM TESTLERİ (Tam Kan Sayımı) ⇒ SEDİMENTASYON (ESR)		
İDRAR (BEYAZ/SARI)-KAPAK NONSTER/KAP	⇒ TAM İDRAR TAHLİLİ (İDRAR TETKİKİ TAM OTOMATİK MİKROSKOPİLİ) ⇒ İDRARDA UYUŞTURUCU MADDE TARAMA TESTLERİ (GEMİ ADAMI İÇİN)		

İSLAB-3 (SARI/KAHVE) K- ENF.SEROLOJİSİ	*Anti Hepatit E IgG, *Anti Hepatit E IgM, * CMV IgG Avidite, *EBV EBNA IgG, *EBV EBNA IgM, *EBV VCA IgM, *TOXO IgG Avidite, *MUMPS (Kabakulak) Antikoru IgG, *MUMPS (Kabakulak) Antikoru IgM, *RUBEOLA (Kızamık)Antikoru IgG, *RUBEOLA (Kızamık)Antikoru IgM, * VARİCELLA ZOSTER Virüs Antikoru IgG, *VARİCELLA ZOSTER Virüs Antikoru IgM, *Delta Antikoru (Anti-HDV)	ÇARŞAMBA	7 GÜN SONRA
--	---	----------	-------------

**BİYOKİMYA, MİKROBİYOLOJİ MERKEZ LABORATUVARLARI ve HASTANE DIŞI
LABORATUVARLARIN RUTİN TEST SONUÇLARININ RAPOR EDİLME SÜRELERİ (DEVAMI-1)**

TÜP/KAP BARKOD GRUBU	TEST ADLARI	ÇALIŞMA ZAMANI	SONUÇ VERME ZAMANI
İSLAB-3 (SARI/KAHVE)-KAPAK	⇒ HORMON ve BİYOKİMYA TESTLERİ: *TSH, *fT3, *fT4, *Tiroglobulin, *Anti Tg, *Anti TPO, *Prolaktin, *Vit. B12, *Folat, *β-hCG, *Progesteron, *DHEA-SO4, *FSH, *LH, *Östradiol (E2), *PSA (Total), *Serbest PSA, *Testosteron (Total), *C-Peptid, *İnsülin, *Kortizol, *AFP, *Ig E (Total), *Büyüme Hormonu, *Ca15-3, *Ca19-9, *Ca125, *CEA, *25-OH Vitamin D, *Pro-BNP, *Anti-CCP, *RF, *ASO, *Haptoglobin ⇒ SEROLOJİ/ELISA TESTLERİ: *Anti HBs, *HBsAg, *Anti-HAV IgM, *Anti-HAV IgG, *Anti-HCV, *Anti-HBc IgG, *Anti-HBc IgM, *Anti-HIV, *HBeAg, *Anti-HBe, *CMV IgG, *CMV IgM, *Rubella IgG, *Rubella IgM, *Toxoplazma IgG, *Toxoplazma IgM, *Ig A (Total), *Ig G (Total), *Ig M (Total), *Covid-19 (SARS-Cov-2) Total Antikor, *Kompleman C3, *Kompleman C4, * İnterlökin-6	HAFTA İÇİ HERGÜN	ERTESİ GÜN SAAT 14:30'DA VERİLİR.
İSLAB-3 İLAÇ DÜZEYİ (KIRMIZI)- KAPAK	*Lityum, *Valproik asit, *Digoksin *Karbamazepin, *Takrolimus	HAFTA İÇİ HERGÜN	ERTESİ GÜN SAAT 14:30'DA VERİLİR.
İSLAB-1 (SARI/KAHVE)- KAPAK HOR/ELISA	*Somatomedin-C (IGF1), *17-Hidroksiprogesteron, *1,4-Delta Androstenedion, *Serbest Testosteron, *IGFBP-3	HAFTA İÇİ HERGÜN	7 GÜN SONRA
İSLAB-3 İFA (SARI/KAHVE)- KAPAK	*Liver Kidney Mikrozomal Antikor (Anti-LKM), *ANA (Anti Nükleer Antikor), *Anti Düz Kas Antikoru (ASMA), * Anti Endomisyum Antikor IgA,	PERŞEMBE	7 GÜN SONRA

İSLAB-3 MİKROELİSA (SARI/KAHVE)- K	*Anti dsDNA, *Doku Transglutaminaz IgG, *Doku Transglutaminaz IgA, *Anti Gliadin IgA, *Anti Gliadin IgG	PERŞEMBE	7 GÜN SONRA
---	--	----------	-------------

**BİYOKİMYA, MİKROBİYOLOJİ MERKEZ LABORATUVARLARI ve HASTANE DIŞI
LABORATUVARLARIN RUTİN TEST SONUÇLARININ RAPOR EDİLME SÜRELERİ (DEVAMI-2)**

TÜP/KAP BARKOD GRUBU	TEST ADLARI	ÇALIŞMA ZAMANI	SONUÇ VERME ZAMANI
İLGİLİ TEST ADINA GÖRE BARKOD GRUBU (MOR KAPAK)	*HbA1C (Glike Hemoglobin %) Testi *Hemoglobin Elektroforezi (Hb Varyant)	HAFTA İÇİ HERGÜN	ERTESİ GÜN SAAT 14:30'DA VERİLİR.
İLGİLİ TEST ADINA GÖRE BARKOD GRUBU (STERİL KAP)	*KÜLTÜR (Balgam, Boğaz, İdrar, Dışkı, Burun, vb.) TESTLERİ	HAFTA İÇİ HERGÜN	3 GÜN SONRA
İSLAB-3 AKİMSİT OMETRİ (MOR)-K	* CD4/CD8 Paneli, * HLA-B27	PERŞEMBE	5 GÜN SONRA
İSLAB-3 HBV-DNA (EDTA- KIRMIZI) -K	*HBV-DNA (Kantitatif)	HAFTA İÇİ HERGÜN	2 GÜN SONRA
İSLAB-3 ÇİNKO (TURUNCU)- KAPAK	*ÇİNKO	HAFTA İÇİ HERGÜN	ERTESİ GÜN SAAT 14:30'DA VERİLİR.
İSLAB-3 ACTH (MOR K)- DONDUR PLAZMA	*ACTH (Adrenokortikotropik Hormon)	HAFTA İÇİ HERGÜN	ERTESİ GÜN SAAT 14:30'DA VERİLİR.
ACİBADEM (SARI/KAHVE)- KAPAK	<u>Dış laboratuvar testleri:</u> *Anti-Müllerian Hormon, *C1 Esteraz İnhibitör (Antijen), *Eozinofilik Katyonik Protein (ECP)	PERŞEMBE	5 GÜN SONRA

ACİBADEM /İLAC (KIRMIZI)- K	Dış laboratuvar testleri: *Lamotrigine, *Levetiracetam	PAZARTESİ PERŞEMBE	3 GÜN SONRA
ACİBADEM (MOR-K) TAM KAN	Dış laboratuvar testleri: *Glukoz-6-Fosfat Dehidrogenaz (G6PD) *Piruvat Kinaz	SALI PERŞEMBE	3 GÜN SONRA

**BİYOKİMYA, MİKROBİYOLOJİ MERKEZ LABORATUVARLARI ve HASTANE DIŞI
LABORATUVARLARIN RUTİN TEST SONUÇLARININ RAPOR EDİLME SÜRELERİ (DEVAMI-3)**

TÜP/KAP BARKOD GRUBU	TEST ADLARI	ÇALIŞMA ZAMANI	SONUÇ VERME ZAMANI
DIŞKI SEROLOJİSİ (DIŞKI KABI)	*Cryptosporidium antijeni, *Clost. difficile toxin-A ve B, *Giardia Antijeni, *Helicobacter pylori Antijen	HAFTA İÇİ HERGÜN	SAAT 10:00'a KADAR ALINAN NUMUNELER İÇİN AYNI GÜN SAAT 15:30'da & SAAT 10:00'dan SONRA ALINAN NUMUNELER İÇİN ERTESİ GÜN SAAT 14:30'DA VERİLİR.
İLGİLİ TEST ADINA GÖRE BARKOD GRUBU (DIŞKI KABI)	*Dışkı Mikroskopisi *Dışkıda Parazit Arama Testi *Dışkıda Hemogloblin (Monoklonal) [Dışkıda Gizli Kan] *Dışkıda Rotavirüs/Enterik Adenovirüs Tarama Testleri		
İLGİLİ TEST ADINA GÖRE BARKOD GRUBU (SARI/KAHVE)- KAPAK	*VDRL-RPR testi *Brucella aglütinasyon (Rose Bengal) testi *Mono test (tam heterofil antikorlar) *Kist Hidatik (indirekt hemoglütinasyon), *Treponema Pallidum (hemoglütinasyon) (TPHA)	SALI PERŞEMBE	ERTESİ GÜN
İLGİLİ TEST ADINA GÖRE BARKOD GRUBU (MOR KAPAK)	*Coombs İndirekt, *Coombs Direkt (polispesifik)	SALI PERŞEMBE	ERTESİ GÜN

İLGİLİ TEST ADINA GÖRE BARKOD GRUBU (MOR KAPAK)	*Kan Grubu (Abo+Rh Forward-Reverse Kartı) *Cross Match	HAFTA İÇİ HERGÜN	SAAT 10:00'a KADAR ALINAN NUMUNELER İÇİN AYNI GÜN SAAT 15:30'da & SAAT 10:00'dan SONRA ALINAN NUMUNELER İÇİN ERTESİ GÜN SAAT 14:30'DA VERİLİR.
İLGİLİ TEST ADINA GÖRE BARKOD GRUBU (Nosteril Kap)	*İdrarda Protein (Kantitatif) Ve Mikroalbumin Testleri *SPOT İDRAR VE 24 SAATLİK İDRAR ANALİZLERİ: Kalsiyum, Potasyum, Sodyum vb. , Kreatinin Klirensi	HAFTA İÇİ HERGÜN	ERTESİ GÜN
İLGİLİ TEST ADINA GÖRE BARKOD GRUBU	*Spermiyogram *Mantar Tetkikleri (KOH İle) *Grup A Streptokok Tayini *İnfluenza virus (A+B) Antijenleri Rapid Test		

* Acil Laboratuvar Test Sonuçlarının Rapor Edilme Süreleri

TEST ADI	SÜRE	TEST ADI	SÜRE
GLUKOZ	60 dakika	CRP	60 dakika
ÜRE	60 dakika	β-hCG (acil)	80 dakika
KREATİNİN	60 dakika	PT (Protrombin Zamanı /INR)	60 dakika
KREATİN KİNAZ (CK)	60 dakika	aPTT	60 dakika
AST	60 dakika	FİBRİNOJEN	60 dakika
ALT	60 dakika	D-Dimer	70 dakika
AMİLAZ	60 dakika	PROKALSİTONİN	80 dakika
LİPAZ	60 dakika	TROPONİN-T	80 dakika
ALBÜMİN	60 dakika	FERRİTİN	80 dakika
TOTAL BİLİRUBİN	60 dakika	HEMOGRAM	45 dakika
DİREKT BİLİRUBİN	60 dakika	KAN GRUBU ve RH TAYİNİ	50 dakika
Na ⁺ (SODYUM)	40 dakika	CROSS MATCH	60 dakika
K ⁺ (POTASYUM)	40 dakika	TAM İDRAR TETKİKİ (MİKROSKOPİLİ)	45 dakika

Cl ⁻ (KLOR)	40 dakika	Dışkıda İnsan Hemoglobini (Monoklonal)	45 dakika
KALSİYUM	60 dakika	GRUP A STREPTOKOK TAYİNİ	60 dakika

SUT NO: L101050	Aktive Parsiyel Tromboplastin Zamanı (aPTT)
SUT NO: L100300	Alanin Aminotransferaz (ALT, SGPT)

⇒ **Acil laboratuvar testlerinin rapor edilme süresi:** hasta numesinin laboratuvar kabul işleminden, test onay işlemi yapılana kadar geçen maksimum süreyi kapsar. Hasta numunesi; HİÇ BEKLETİLMEDEN hemen çalışılır, hasta yoğunluğuna göre **en geç 2 saat** içinde test sonuçları rapor edilir.

NOT: Bazen olağandışı durumlarda (numunenin tekrar çalışılması gerektiği durumlar, cihaz arızası, yetersiz ve yanlış numuneler, otomasyon problemleri vb.) yukarıda belirtilen testlerin sonuç verme süreleri uzayabilir.

II. TEST SUT KODLARI

1. BİYOKİMYA ve HORMON LABORATUVARLARINDA ÇALIŞILAN TESTLERİN SUT KODLARI

SUT NO: L100320	Albumin
SUT NO: L100680	Alfa Fetoprotein (AFP)
SUT NO: L100710	Alkalen Fosfataz (ALP)
SUT NO: L100800	Amilaz (Total)
SUT NO: L100810	Amilaz (İdrar, sp)
SUT NO: L100820	Amilaz (İdrar, 24 h)
SUT NO: L100980	Anti-Streptolizin O (ASO)
SUT NO: 906,880	Anti-Tiroglobulin (Tiroglobulin Antikoru)
SUT NO: L107060	Anti-TPO (Tiroid Mikrozomal Antikor/Tiroid Peroksidaz Antikorları)
SUT NO: L114010	Asetaminofen (Parasetamol)
SUT NO: L101280	Aspartat Aminotransferaz (AST, SGOT)
SUT NO: L101550	Beta Human Koryonik Gonadotropin (β -hCG)
SUT NO: L101730	Bilirubin Total
SUT NO: L101710	Bilirubin Direkt (konjuge, bağlı)
SUT NO: L101710-1	Bilirubin İndirekt (ankonjuge, serbest)
SUT NO: L101820	Büyüme Hormonu (Growt Hormon/Somatropin)
SUT NO: L101920	CA 15-3 (Kanser Antijen 15-3)
SUT NO: L101940	CA 19-9 (Kanser Antijen 19-9)
SUT NO: L101900	CA-125 (Kanser Antijen-125)
SUT NO: L104030	CEA (Karsinoembriyonik Antijen)
SUT NO: L101830	C peptid
SUT NO: L101850	C-Reaktif Protein (CRP)
SUT NO: L102110	Dehidroepiandrosteron Sülfat (DHEA-SO ₄)
SUT NO: L102120	Demir (Fe)
SUT NO: L102160	Demir Bağlama Kapasitesi Total (TIBC)
SUT NO: L102090	D-Dimer (kantitatif)
SUT NO: L102210	Dışkıda Hemoglobin (Monoklonal)
SUT NO: L102320	Estradiol (E2)
SUT NO: L102410	Ferritin
SUT NO: L102450	Fibrinojen
SUT NO: L102480	Folik Asit (Folat, Vitamin B ₉)
SUT NO: L102500	Folikül Stimulan Hormon (FSH)
SUT NO: L102510	Fosfor (P)
SUT NO: L102520	Fosfor (P) (İdrar, sp)
SUT NO: L102530	Fosfor (P) (İdrar, 24 h)
SUT NO: L102780	Gama Glutamil Transferaz (GGT)
SUT NO: L102890	Glukoz (Açlık)
SUT NO: L102950	Glukoz (Tokluk, Postprandial)
SUT NO: L102920	Glukoz (BOS)
SUT NO: L113480	Glukoz Tolerans Testi Oral (OGTT) 50 g
SUT NO: L113240	Glukoz Tolerans Testi Oral (OGTT) 75 g
SUT NO: L113410	Glukoz Tolerans Testi Oral (OGTT) 100 g
SUT NO: L102830	Hemoglobin A1c (HbA1c)
SUT NO: L107020	Hemogram (Tam Kan Sayımı) (CBC)
SUT NO: L107010	İdrar Tetkiki (Tam otomatik idrar biyokimya+mikroskopi)
SUT NO: L120010	İdrarda Uyuşturucu Madde Tarama Testi
SUT NO: 907,621	İmmunglobulin A (Ig A)
SUT NO: L103540	İmmunglobulin E Total (Ig E)
SUT NO: 907,631	İmmunglobulin G (Ig G)
SUT NO: 907,641	İmmunglobulin M (Ig M)
SUT NO: L103780	İnsülin

SUT NO: L103860	Kalsiyum (Ca ⁺⁺)
SUT NO: L103870	Kalsiyum (Ca ⁺⁺) (İdrar, sp)
SUT NO: L103880	Kalsiyum (Ca ⁺⁺) (İdrar, 24 h)
SUT NO: L104180	Klor (Cl ⁻)
SUT NO: L104190	Klor (Cl ⁻) (İdrar, sp)
SUT NO: L104200	Klor (Cl ⁻) (İdrar, 24 h)
SUT NO: L104210	Klor (Cl ⁻) (BOS)
SUT NO: L103050	Kolesterol- HDL
SUT NO: -	Kolesterol- LDL (hesaplamalı)
SUT NO: L105000	Kolesterol- LDL (direkt ölçüm)
SUT NO: L104520	Kolesterol- Total
SUT NO: L104740	Kreatin Kinaz (CK) Total
SUT NO: L104780	Kreatinin
SUT NO: L104790	Kreatinin (İdrar, sp)
SUT NO: L104800	Kreatinin (İdrar, 24 h)
SUT NO: L104820	Kreatinin Klirensi
SUT NO: L104670	Kortizol (Hidrokortizon)
SUT NO: L104920	Laktat Dehidrogenaz (LDH)
SUT NO: L105100	Lipaz
SUT NO: L114390	Lityum
SUT NO: L105220	Luteinizan Hormon (LH, Lutropin)
SUT NO: L105230	Magnezyum (Mg)
SUT NO: L105230-1	Magnezyum (Mg) (İdrar, sp)
SUT NO: L105230-2	Magnezyum (Mg) (İdrar, 24 h)
SUT NO: L100330	Mikroalbümin (İdrar, sp)
SUT NO: L100340	Mikroalbümin (İdrar, 24 h)
SUT NO: L105960	Paratiroid Hormon (PTH) İntakt
SUT NO: L106150	Potasyum (K ⁺)
SUT NO: L106170	Potasyum (K ⁺) (İdrar, sp)
SUT NO: L106180	Potasyum (K ⁺) (İdrar, 24 h)
SUT NO: L106230	Progesteron (PG)
SUT NO: L106240	Prokalsitonin
SUT NO: L106260	Prolaktin (PRL)
SUT NO: L106280	Prostata Spesifik Antijen (PSA) Total
SUT NO: L106270	Prostata Spesifik Antijen (PSA) Serbest
SUT NO: L106300	Protein (Total)
SUT NO: L106330	Protein (BOS)
SUT NO: L106320	Protein (İdrar, 24 h)
SUT NO: L106430	Protrombin Zamanı (PT)/INR
SUT NO: L106570	Romatoid Faktör (RF)
SUT NO: L106650	Sedimentasyon (ESR)
SUT NO: L106910	Sodyum (Na ⁺)
SUT NO: L106930	Sodyum (Na ⁺) (İdrar, sp)
SUT NO: L106940	Sodyum (Na ⁺) (İdrar, 24 h)
SUT NO: L107160	Testosteron (Total)
SUT NO: L107050	Tiroglobulin (Tg)
SUT NO: L107380	Tiroid Stimülan Hormon (TSH), Tirotropin
SUT NO: L106770	Tiroksin/Serbest T4 (FT4)
SUT NO: L106760	Triiodotironin/Serbest T3 (FT3)
SUT NO: L107250	Trigliserid (TG)
SUT NO: L107370	Troponin-T (high sensitive)

SUT NO: L107420	Üre (Kan Üre Azotu, BUN)
SUT NO: L107430	Üre (İdrar, sp)
SUT NO: L107440	Üre (İdrar, 24 h)
SUT NO: L107460	Ürik Asit
SUT NO: L107470	Ürik Asit (İdrar, sp)
SUT NO: L107480	Ürik Asit (İdrar, 24 h)
SUT NO: L114730	Valproik Asit
SUT NO: L107520	Vitamin B12 (Kobalamin)
SUT NO: L100220	Vitamin D [25(OH) VİTAMİN D, TOTAL]

2. MİKROBİYOLOJİ LABORATUARINDA ÇALIŞILAN TESTLERİN SUT KODLARI

SUT NO: 906,510	Anti-HAV IgG
SUT NO: 906,530	Anti-HAV IgM
SUT NO: 906,560	Anti-HBc IgG
SUT NO: 906,580	Anti-HBc IgM
SUT NO: 906,600	Anti-HBe
SUT NO: 906,620	Anti-HBs (Makro, hızlı yöntem)
SUT NO: 906,640	Anti-HCV (Makro, hızlı yöntem)
SUT NO: 906,670	Anti-HIV (Makro, hızlı yöntem)
SUT NO: 905,675	Balgam Kültürü
SUT NO: 905,730	Beyin Omurilik Sıvısı (BOS) Kültürü
SUT NO: 905,670	Boğaz Kültürü
SUT NO: 905,760	Boyali Mikroskopik İnceleme
SUT NO: 906,250	Bronko-Alveoler Lavaj (BAL) Kültürü
SUT NO: 907,070	Brucella Lam Aglütinasyon (Rose Bengal)
SUT NO: 905,677	Burun Kültürü
SUT NO: 907,190	Clostridium difficile toxin-A ve B
SUT NO: 906,360	CMV IgG (Sitomegalovirus IgG)
SUT NO: 906,370	CMV IgM (Sitomegalovirus IgM)
SUT NO: 705,220	Coombs Direkt
SUT NO: 705,290	Coombs İndirekt
SUT NO: 705,220	Cross-Match
SUT NO: 905,830	Cryptosporidium antijeni
SUT NO: 907,370	Enterik Adenovirus Antijeni
SUT NO: 907,350	Entamoeba histolytica adezin antijeni
SUT NO: 905,672	Gaita Kültürü
SUT NO: 905,770	Gaita Direkt Mikroskopik İnceleme
SUT NO: 905,870	Gaitada Parazit İncelemesi (Direkt)
SUT NO: 905,920	Gaitada Amip-Giardia Aranması
SUT NO: 907,400	Giardia antijeni
SUT NO: 905,670	Grup A Streptokok Tayini
SUT NO: 907,490	Helicobacter pylori direk antijen
SUT NO: 907,420	HBeAg (HBe antijeni)
SUT NO: 907,450	HBsAg (Hepatit B yüzey antijeni - Makro, hızlı yöntem)
SUT NO: 908,150	HBV-DNA
SUT NO: 907,170	HCV-RNA
SUT NO: 905,671	İdrar Kültürü
SUT NO: 907,660	İnfluenza Virus Antijeni
SUT NO: 705,130	Kan grubu (ABO+Rh forward- reverse kartı)
SUT NO: 906,010	Kan Kültürü (Hemokültür)
SUT NO: 905,673	Kulak Kültürü
SUT NO: 905,678	Meni Kültürü
SUT NO: 907,830	Mono Test (Tam Heterofil Antikorlar)
SUT NO: 903,020	Periferik Yayma

SUT NO: 907,980	Rotavirüs Antijeni
SUT NO: 906,820	Rubella IgG
SUT NO: 906,840	Rubella IgM
SUT NO: 704,640	Spermiyogram
SUT NO: 906,910	Toxoplazma IgG
SUT NO: 906,930	Toxoplazma IgM
SUT NO: 908,090	Treponema Pallidum Hemaglütinasyon (TPHA) Testi
SUT NO: 906,290	VDRL-RPR Testi
SUT NO: 905,676	Vagen-Cerviks Kültürü
SUT NO: 905,674	Yara Kültürü