



T.C  
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ



GÜLSER VE DR. MUSTAFA GÜNDOĞDU  
MERKEZ LABORATUVARI  
TIBBİ MİKROBİYOLOJİ ANABİLİMDALI  
TEST REHBERİ  
2024

## TARİHÇE VE GİRİŞ

Erciyes Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi; 1968 yılında Hacettepe Üniversitesine bağlı olarak “Gevher Nesibe Tıp Fakültesi” adıyla kurulmuştur. 1978’de Kayseri Üniversitesi adı verilirken 1982 yılında “Erciyes Üniversitesi” olarak adı değiştirilmiştir. Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalının kurulması ise 1975 yılında olmuştur. Tıbbi Mikrobiyoloji AD bünyesinde Bakteriyoloji, Mikoloji, Mikobakteriyoloji, Viroloji, Seroloji laboratuvarları bulunmaktadır. Üniversitemiz Merkez Laboratuvar bünyesinde ise Bakteriyoloji ve Seroloji Laboratuvarları bulunmaktadır.

Hastalıkların tanısı ve tedavi takibinde laboratuvarların önemli bir rolü vardır. Mikrobiyolojik inceleme sonuçlarının klinik anlam taşıması, hastalara tanı konması ve tedavilerine yardımcı olabilmek için laboratuvara gönderilecek numunelerin uygun bir şekilde alınması, etiketlenmesi ve laboratuvara zamanında transferinin yapılması ile mümkün olabilmektedir. Günümüzde Mikrobiyoloji Laboratuvarı işleyişinde ve numunelerin çalışılmasında (otomasyon, genomik ve moleküler çalışmalar) çok büyük ilerlemeler olmasına rağmen analiz sonuçlarının doğru ve kaliteli olabilmesi için en önemli basamaklardan biride preanalitik süreçlerin uygun yönetimidir.

Bu rehber, sağlık çalışanlarının klinik numuneleri alırken ve laboratuvara gönderirken uyması gereken kuralları (alınacak örneğin miktarı, taşıma ortamı, taşıma süresi, ortam ısısı, test çalışma süreleri gibi) ve raporlama süresi hakkında ayrıntılı bilgileri içermektedir.

# İçindekiler

GENEL BİLGİ .....	4
BAKTERİYOLOJİ LABORATUVARI İŞLEYİŞ SÜREÇLERİ.....	5
Preanalitik Prosedürler .....	5
Analitik prosedürler.....	10
Postanalitik prosedürler .....	12
Bakteriyoloji Laboratuvarı işleyiş prosedüründe oluşabilecek aksaklıklar için aşağıdaki işlemler uygulanır:.....	12
ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ KISITLI BİLDİRİM UYGULAMASI .....	14
MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI PANİK DEĞER BİLDİRİMİ.....	15
KÜLTÜR NUMUNELERİ GENEL BİLGİLER.....	16
SEROLOJİ LABORATUVARI İŞLEYİŞ SÜREÇLERİ.....	30
SEROLOJİ LABORATUVARI TESTLERİ.....	34
TIBBİ MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI AKILCI TEST İSTEMİ PROSEDÜRÜ.....	65

## **GENEL BİLGİ**

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Gülser ve Dr. Mustafa GÜNDOĞDU Merkez Laboratuvarı Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarında hastalarımıza 24 saat kesintisiz hizmet verilmektedir. Merkez Mikrobiyoloji laboratuvarı; Bakterioloji ve seroloji laboratuvarından oluşmaktadır.

**İdari Bölüm:** Laboratuvarın her türlü sevk ve idaresinin yapıldığı birimdir. Laboratuvar personelinin arasında iş bölümünün sağlanması, satın alma ve maliyet hesapları, analiz sonuçlarının kalite kontrolü, istatistik çalışmaları idari bölüm tarafından sağlanır.

**Numune Kabul Birimi:** Numune alma biriminden ve servislerden gönderilen kan, idrar, gaita, BOS gibi numunelerin taşıma personeli tarafından ilk getirildiği birimdir. Burada kabul ve barkodlama işlemlerini takiben ilgili birimlerin numunelerinin ayrıldığı bölümdür.

**Bakteriyoloji Laboratuvarı:** Gelen numunelerin istemine göre aereop/ anaerop kültürünün, kültürde üreyen mikroorganizmaların tanımlanması/antibiyotik duyarlılıklarının ve direkt mikroskopik bakılarının yapıldığı yerdir. Ayrıca hastanemizde Enfeksiyon Kontrol biriminin istediği önemli ve dirençli mikroorganizmalarının epidemiyolojik olarak taramalarda yapılmaktadır.

**Seroloji Laboratuvarı:** Gelen numunelerin istemine göre hepatit, sifilis, brusella, otoantikörlerin ve TORCH gibi testlerin çalışıldığı laboratuvarımızdır.

Laboratuvarlarımızda çalışılan tüm testlerin günlük olarak internal kalite kontrolü yapılmaktadır ayrıca testlerimiz eksternal kalite kontrol programına dahildir.

### **Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı Sorumlu Uzmanları:**

**Prof. Dr. M. Altay ATALAY**

**Doç. Dr. Fatma MUTLU SARIGÜZEL**

**Doç. Dr. Pınar SAĞIROĞLU**

# BAKTERİYOLOJİ LABORATUVARI İŞLEYİŞ SÜREÇLERİ

## PREANALİTİK PROSEDÜRLER

### A- NUMUNE TOPLANMASI İÇİN EN UYGUN ZAMAN VE KOŞULLAR

**“Laboratuvarda uygulanan test prosedürlerinin doğruluğu numune kalitesiyle doğrudan ilişkilidir. Numune kalitesi ne zaman nasıl toplandığına, nasıl saklandığına ve ne kadar zamanda laboratuvara ulaştırıldığına bağlıdır.”**

**DİKKAT! İşlemlerin tüm aşamasında Kişisel Koruyucu Ekipmanlar giyilmelidir.**

- Bakteriyel kültür için numuneler antibiyotik tedavisine başlanmadan önce alınmalıdır.
- Antibiyotik tedavisi başlanmış ise numune yeni antibiyotik dozu verilmeden hemen önce alınmalı ve bu bilgi laboratuvara bildirilmelidir.
- Kontrol amacıyla en erken, antibiyotik kesildikten 48 saat sonra alınmalıdır.
- Numune alınacak bölgenin dekontaminasyonu gerekebilir.
- Steril koşullarda alınmalı, normal flora ile kirlenmemesine özen gösterilmelidir.
- Mikroorganizmanın en yoğun ve canlı olduğu bölgeden numune alınmalıdır.
- Numuneler, enfeksiyonu temsil edecek bölgeden uygun teknikle alınmalıdır.
- Hastanın numune alması gereken idrar, balgam ve gaita gibi numunelerde hastaya tam bilgi verilmelidir. Rehberimizin alt bölümlerinde bunula ilgili bilgileri içeren poster hazırlanmıştır. Ayrıca bu posterler numune alma ünitesinde hastaların görebileceği bir yerde de bulunmaktadır.
- Numune yeterli miktarda olmalıdır.
- Özellikle birden fazla test istemi yapılan numunelerde gönderilen örneğin miktarının yeterli olmasına dikkat edilmelidir.
- Eğer laboratuvara hemen ulaştırılamıyorsa numune özeliğine uyarak saklanmalıdır. Örneğin, normal flora içeren klinik numuneler buzdolabında +4°C’de, steril vücut sıvıları ise 37°C’de (idrar bu kuralların dışında, +4°C’de ), kan kültürü ve serolojik test istemi olan kanlar oda ısısında bekletilmelidir. Bekleme süresi 120 dak geçmemelidir.
- Numune alındıktan sonra eller yıkanmalı, atıklar (kırmızı) tıbbi atık torbasına, kesici delici aletler kesici delici alet atık kabına atılmalıdır.

## B-NUMUNE ALMA

- Yatan hasta numuneleri 24 saat boyunca görevli sağlık çalışanları tarafından alınmaktadır.
- Poliklinik hastalarının istemleri polikliniklerde yapıp numune alım işlemleri invaziv işlemle alınacak bir numune ise (apse, boğaz kültürü, doku örneği gibi) hastanın doktoru tarafından alınır, invaziv işlem gerektirmeyen numuneler (ör.idrar,gaita kültürü gibi) numune alma ünitelerinde görevli hemşire ve teknisyenler tarafından usulüne uygun olarak hastalar bilgilendirilip numune alma işlemi gerçekleştirilir.
- Numuneyi tanımlayan barkodlar, numune alma bölümünde ya da polikliniklerde bastırılıp numunenin alındığı uygun kaplara ve tüplere yapıştırılır.
- Polikliniklerde numune alma işlemi saat 08.00-16.00 arasında gerçekleşir. Bu zaman aralığının dışında gelen poliklinik hastaları ertesi güne yönlendirilir.

-Numune alırken kullanılan taşıma besiyerleri ve kaplar;



**Sarı kapaklı jelli tüp**  
Serolojik ve immünolojik testler için  
**Mor kapaklı EDTA'lı tüp**  
PCR/Moleküler testler için



**Turuncu/Kırmızı kapaklı steril numune kapları**  
Steril vücut sıvıları, İdrar, Balgam, Doku örnekleri  
**Pembe kapaklı numune kapları**  
Gaita örnekleri



**Transport besiyeri:** Bakteriyel kültür için aspirasyon numuneleri kabul edilmektedir. Aspirasyonla alınamayan ve mecbur kalınan kültür örnekleri için kullanılmaktadır.  
Boğaz kültürü



**Steril tüp**

## C-NUMUNE TAŞIMA

- Numune kaplarının sıkıca kapalı olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Kabin dış kısmı numunele kontamine edilmemelidir.
- Numune taşıyan personel biyolojik tehlikeli maddelerin temizliği ve dekontaminasyonu konusunda eğitilmiş olmalıdır.
- Numuneler laboratuvara taşınırken belli sıcaklık ve süreye uymaları konusunda eğitilmiş olmalıdır.
- Numuneler, sorumlu personel tarafından taşıma çantasında getirilmelidir. Pnömatik sistem ile gönderilen numuneler sistem içine uygun ve dökülmeyecek şekilde yerleştirilmelidir.
- Numuneler, laboratuvarın belirlediği numune kabulü yapan personelin bilgisi dâhilinde numune toplama alanına bırakılmalıdır. Numune toplama alanı dışındaki alanlara numune bırakılmamalıdır.
- Acil istemlerde numune, materyal kabul personelinin bilgisi dahilinde toplama alanına bırakılmalıdır.
- Numune barkodlanmış olmalıdır.
- Numune türüne göre kullanılması gereken taşıyıcılar, laboratuvara ulaşım zamanı ve kültür işlemleri öncesi saklama koşulları Tablo 1’de özetlenmiştir.

**Tablo1. Örnek türüne göre taşıyıcılar, ulaşım zamanı ve saklama koşulları**

Örnek	Taşıyıcı	Lab Ulaşım Zamanı	İşlemden Önce Saklama Koşulları
Yüzeysel Lezyon, Yara, Püstül, Ülser (Önce debride edilmelidir. Yara yerindeki tüm yüzeysel eksüda SF ile temizlenir. Lezyon kuru ise eküvyon SF ile nemlendirilir)	Stuart veya Amies swab	<2 saat	24 saat / buzdolabı ısısı
Derin Yara/Apse	Anaerobik taşıyıcı	<2 saat	24 saat / Buzdolabı ısısı
Kan veya Kemik İliği Aspirasyonu	Kan kültür seti (aerobik ve anaerobik şişe) veya SPS'li Vacutainer tüpü	2 saat içinde / Buzdolabı ısısı	Laboratuarda alındıktan sonra 37 ° C'de inkübe edilmelidir
Vücut Sıvıları Amniyotik, karın, assit (peritoneal), safra, eklem (sinovyal), perikardiyal, pleval	Steril, vidalı kapaklı tüp veya anaerobik taşıyıcı veya kan kültürü şişelerine doğrudan ekim	<15 dak.	Alınan en kısa sürede ekin Kankültürü şişeleri laboratuvar da alındıktan sonra 37 ° C'de inkübe edin
Beyin omurilik sıvısı	Steril vidalı kap	<15 dak	<24 saat 37 ° C'de inkübe edin
Kemik	Steril, vidalı kap	Hemen / oda sıcaklığı	Alınan en kısa sürede plağa ekim
iç Kulak	Steril, vidalı kapaklı tüp veya anaerobik taşıyıcı	<2 saat	24 saat / Buzdolabı ısısı
Dış Kulak	Stuart veya Amies swab	<2 saat / Buzdolabı ısısı	24 saat / Buzdolabı ısısı
Göz			24 saat / Buzdolabı ısısı

<b>Konjunktiva</b>	Stuart veya Amies swab	<2 saat / Buzdolabı ısısı	
<b>vitreus sıvısı</b>	Steril, vidalı kapaklı tüp	<15 dak / Buzdolabı ısısı	Makbuz üzerine hemen ayarlayın
<b>Kornea kazıma</b>	KA, ÇA, thio' yatak başı ekim	<15 dak / Buzdolabı ısısı	Laboratuarda alındıktan sonra 37 ° C inkübe edilmelidir
<b>YaKAncı cisimler</b>			
<b>RİA</b>	Steril, vidalı kap	<15 dak / Buzdolabı ısısı	Alınan en kısa sürede plaka
<b>IV kateterler,</b>	Steril, vidalı kap	<15 dak / Buzdolabı ısısı	Alınan en kısa sürede plaka yapın <
<b>pimler,piller</b>			2 saat 4 ° C saklayın
<b>GI Yolu Gastrik aspire</b>	Steril, vidalı kap	<15 dak / Buzdolabı ısısı	Toplama 1 saat içinde sodyum bikarbonat ile nötralize edilmelidir
<b>Gastrik biyopsi</b>	Steril, vidalı kapaklı tüp (normal salin < 2 saat taşıma oBuzdolabı ısısıamı önerilir)	<1 saat / Buzdolabı ısısı	24 saat / 4 ° C
<b>Rektal çubukla</b>	Cary Blair swab	24 saat içinde / Buzdolabı ısısı	<48 saat / Buzdolabı ısısı veya mağaza 4 ° C
<b>Dışkı kültürü</b>	Temiz, sızdırmaz kap; Taşıma 1 saatten fazla sürerse dışkı Cary Blair swab	24 saat içinde/ Buzdolabı ısısı	72 saat / 4 ° C
<b>Genital Sistem KADIN</b>			
<b>Bartolin kisti</b>	Anaerobik taşıyıcı	<2 saat	24 saat / Buzdolabı ısısı
<b>Serviks</b>	Stuart veya Amies swab	<2 saat / Buzdolabı ısısı	24 saat / Buzdolabı ısısı
<b>endometrium</b>	Anaerobik taşıyıcı	<2 saat / Buzdolabı ısısı	24 saat / Buzdolabı ısısı
<b>üretra</b>	Stuart veya Amies swab	<2 saat / Buzdolabı ısısı	24 saat / Buzdolabı ısısı
<b>Vajina</b>	Stuart veya Amies swab	<2 saat / Buzdolabı ısısı	24 saat / Buzdolabı ısısı
<b>ERKEK at</b>	<b>Prost</b> Stuart veya Amies swab veya steril tüp	Çubukla için <2 saat / Buzdolabı ısısı; tüp / Buzdolabı ısısı ise hemen	Sürüntü: 24 saat / Buzdolabı ısısı; tüp: hemen plağa ekim
<b>üretra</b>	Stuart veya Amies swab	Çubuklar için <2 saat / Buzdolabı ısısı	Çubukla için 24 saat / Buzdolabı ısısı;
<b>Saç, Tırnak veya Deri Kazıma</b>	Steril, vidalı kap	24 saat içinde / Buzdolabı ısısı	Süresiz / oda sıcaklığı
<b>Solunum Yolu</b>	Steril, vidalı kap	<2 saat / Buzdolabı ısısı	24 saat / 4 ° C
<b>KAL, ETA, DTA</b>			
<b>Balgam</b>	Steril vidalı kap	<2 saat / Buzdolabı ısısı	24 saat / 4 ° C
<b>Nazofarinks Sürüntüsü</b>	Stuart veya Amies swab	<2 saat / Buzdolabı ısısı	24 saat / Buzdolabı ısısı



<b>Boğaz</b>	Stuart veya Amies swab	<2 saat / Buzdolabı ısısı	24 saat / Buzdolabı ısısı
<b>Doku</b>	Anaerobik taşıyıcı veya steril, vidalı kapaklı tüp	<15 dak / Buzdolabı ısısı	24 saat / Buzdolabı ısısı
<b>İdrar</b>			
<b>Orta akım kateter (Foley)</b>	<b>Kalıcı</b> Steril, vidalı kapaklı kap	Hemen / oda sıcaklığı	24 saat / 4 ° C
<b>Suprapubik aspirat</b>	vidalı kapaklı konteyner veya anaerobik taşıyıcı		Alınan en kısa sürede ekim

#### **D- NUMUNELERİN LABORATUVARDA TESLİM ALINMASI**

- Gelen tüm numuneler laboratuvar numune kabul biriminde toplanır, birim elemanının haberi olmadan numuneler toplama alanına bırakılmamalıdır.
- Numunelerin taşıma kabına alınıp alınmadığı kontrol edilir (Zaman zaman numune alınmadan boş kaplar lab. gelebilmektedir).
- Numune kabul kriterlerine uymayan numuneler kabul edilmez (Doğru numune uygun kapta, sıcaklıkta, sürede ve miktarda geldiğinden emmin olmak gerekir)
- Numuneler kontrol edilerek sorumlu personel tarafından lab.a kabulleri yapılır.
- Kan ve bakteriyolojik numuneleri çalışma birimlerine göre (bakteriyoloji ve seroloji lab) ayrılır.
- Bu işlemler esnasında kan ve bakteriyolojik numunelerle kirlenmiş yerler temizleme talimatına uygun temizlenir.
- Laboratuvara gelen numuneler, numune kabul ve red kriterleri çerçevesinde değerlendirilir.
- Kabul edilen numuneler çalışma birimlerine göre (seroloji ve bakteriyoloji lab) ayrılır

## ANALİTİK PROSEDÜRLER

- Laboratuvara gelen numuneler, numune kabul ve red kriterleri çerçevesinde değerlendirilir.
- Bakteriyoloji lab. numunelerin kültür istemi varsa uygun besiyerlerine ekimleri yapılır. Steril numuneler sonuç çıkıncaya kadar +4-8 derece buzdolabında bekletilir.
- Numuneler serolojik açıdan değerlendirilecek ise uygun prosedür ile santrifüj işlemi yapılır ve istenen test prosedürüne göre çalışmaya alınır. Seroloji lab. belli süre bekletilip sonra toplu çalışılan testler de ise serum numuneleri -20 derecede saklanmaktadır.
- Bakteriyoloji lab. numunelerin direkt ve boyalı mikroskopi değerlendirmeleri için preparat hazırlanır ve değerlendirmeden sonra raporlaması hemen yapılır.
- Kültürü işlemi yapılan numuneler uygun besiyerine ekiminden sonra belli sıcaklıkta ve sürede etüvde bekletilir (Tablo 2).

Tablo 2.Örnek Ekiminde kullanılacak Besiyerleri

Örnek	Taşıyıcı	Ekim Yapılacak Besiyerleri
Yüzeysel Lezyon, Yara, Püstül, Ülser	Stuart veya Amies swab	KA, ÇA, Mac
Derin Yara/Apse	Anaerobik taşıyıcı	KA, ÇA, Mac,tiyo, SNVS,SCS
Kan veya Kemik İliği Aspirasyonu	Kan kültür seti (aerobik ve anaerobik şişe) veya SPS'li Vacutainer tüpü	Üreyen şişeye göre: Aerop ; KA, ÇA, Mac Anaerop ; KA, ÇA, Mac,tiyo, SNVS,SCS
Vücut Sıvıları Amniyotik, karın, assit ,periton, safra, eklem (sinovyal), perikardiyal, plevral	Steril, vidalı kapaklı tüp veya anaerobik taşıyıcı veya kan kültürü şişelerine doğrudan ekim	KA, ÇA, tiyo , Mac, SNVS,SCS aerobik ve anaerobik kan kültür şişesi kullanılabilir. Periton sıvıları 3000 devirde 10 dk santrifüj sonrası ekilmeli
Beyin omurilik sıvısı	Steril vidalı kap	KA, ÇA ,Mac,(Rutin) KA, ÇA, tiyo (şant)
Kemik	Steril, vidalı kap	KA, ÇA, Mac,tiyo
iç Kulak	Steril, vidalı kapaklı tüp veya anaerobik taşıyıcı	KA, ÇA, Mac, tiyo ,SNVS,SCS
Dış Kulak	Stuart veya Amies swab	KA, ÇA, Mac
Konjunktiva	Stuart veya Amies swab	KA, ÇA, Mac
vitreus sıvısı	Steril, vidalı kapaklı tüp	KA, Mac, Tiyo,SNVS,SCS
Kornea kazıma	KA, ÇA, thio' yatak başı ekim	KA, ÇA, SNVS,SCS, tiyo
RİA	Steril, vidalı kap	Tiyo
IV kateterler, protez valfleri	Steril, vidalı kap	KA, Tiyo
pimler,piller	Steril, vidalı kap	
GI Yolu Gastrik aspire	Steril, vidalı kap	KA, ÇA, Mac, HE,
Gastrik biyopsi	Steril, vidalı kapaklı tüp (normal salin < 2 saat taşınması önerilir)	Campy, KA, Mac

<b>Rektal çubuklar</b>	Cary Blair swab	KA, Mac, Campy, C.difficile, Selenir F Selenit F'de 6 saat inkübasyon sonrası HE ekim
<b>Dışkı kültürü</b>	Temiz, sızdırmaz kap; Taşıma 1 saatten fazla sürerse dışkı Cary Blair swab	KA, Mac, Campy, C.difficile, Selenir F Selenit F'de 6 saat inkübasyon sonrası HE ekim
<b>Bartolin kisti</b>	Anaerobik taşıyıcı	KA, ÇA, Mac, SNVS,SCS,tiyo
<b>Serviks</b>	Stuart veya Amies swab	KA, ÇA, Mac,
<b>endometrium</b>	Anaerobik taşıyıcı	KA, ÇA, Mac, SNVS,SCS
<b>üretra</b>	Stuart veya Amies swab	KA, ÇA,
<b>Vajina</b>	Stuart veya Amies swab	KA, ÇA, Mac
<b>ERKEK Prostat</b>	Stuart veya Amies swab veya steril tüp	KA, ÇA, Mac,
<b>üretra</b>	Stuart veya Amies swab	KA, ÇA,
<b>Saç, Tırnak veya Deri Kazıma</b>	Steril, vidalı kap	tiyo
<b>BAL, ETA, DTA</b>	Steril, vidalı kap	KA, Mac, BÇ
<b>Balgam</b>	Steril vidalı kap	KA, Mac, BÇ
<b>Nazofarinks Sürüntüsü</b>	Stuart veya Amies swab veya steril tüp	KA, BÇ
<b>Boğaz</b>	Stuart veya Amies swab	KA , Basitrasin disk ekle
<b>Doku</b>	Anaerobik taşıyıcı veya steril, vidalı kapaklı tüp	KA, ÇA, Mac, Tiyo, SNVS,SCS
<b>İdrar</b>	Steril, vidalı kapaklı kap	KA, EMB
<b>Orta akım , Kalıcı kateter (Foley) alınan idrar</b>		Kantitatif ekim
<b>Suprapubik aspirat</b>	vidalı kapaklı konteyner veya anaerobik taşıyıcı	KA, Mac, SNVS,SCS, Tiyo

KA: Kanlı Agar , ÇA: Çikolata Agar, Mac: Mc Conckey Agar, BÇ: Basitrasin Çikolata, EMB: Eozin Metilen Blue Agar  
Tiyo: Tiyoğlukulat Sıvı BY, Selenit F Sıvı Besiyeri, SCS; Anaerop Schadler (% 5 koyun kanlı), SNVS;Anaerop Schadler (neomisin+vankomisin + %5 koyun kanlı)

- Süre sonumda üreme kontrolüne bakılır. Üreme mevcut olan numunelerdeki suş/suşlar tanımlanır (konvansiyonel, otomatik ve yarı otomatik identifikasyon sistemleri ile) ve antibiyotik duyarlılık çalışması uluslararası standartlara uygun olarak yapılır. Raporlama hastane otomasyon sistemine sonuç çıkar çıkmaz yapılır.
- Panik değer sınıflamasındaki numuneler için hastanın doktoruna uyarıları yapılır.
- Çalışılan testler için hem laboratuvarda iç kalite kontrol hem de uluslararası dış kalite kontrol çalışmaları yapılır. (Besiyerleri üreme kontrolü, antibiyotik duyarlılığı, identifikasyon, otomatik tiplendirme ve çalışılan serolojik testler). İç kalite sonuçları hergün testler çalışılmadan kontrol edilir. Problem olması halinde düzeltici faaliyetlerden sonra hasta numuneleri çalışılır. Çalışılan iç ve dış kalite sonuçları için değerlendirmeler yapılır.

## POSTANALİTİK PROSEDÜRLER

- Cihazdan çıkan test sonucu ilk aşamada teknisyen tarafından kontrol edilip ilgili laboratuvar uzmanı tarafından onaylanır.
- Sonuçlar kontrol edilerek teknik onayı yapılır.
- Sonuçlar kontrol edilerek uzman onayı yapılır.
  - Sonuçlar rapor edilir.
  - Zamanında raporlanamıyorsa nedeni araştırılarak giderilir.
  - Preanalitik ve analitik hataların giderilmesine ait çalışmalar yapılır.

## Bakteriyoloji Laboratuvarı İşleyiş Prosedüründe Oluşabilecek Aksaklıklar İçin Aşağıdaki İşlemler Uygulanır:

### Preanalitik evrede oluşabilecek aksaklıkların çözüm yolları:

- Barkodlarla ilgili bir sorun görülmesi durumunda bilgi işlem sorumlularına bilgi verilir ve çözümü sağlanana kadar takip edilir.
- Numune üzerindeki barkod bilgilerinin yanlışlığı durumunda ilgili poliklinik veya servisle bağlantı kurularak bilgiler düzeltilir. Düzeltilemese düzeltii önleyici faaliyet uygulanır.
- Yanlış numune alınması durumunda ise numune red edilir ve hastaya tekrar ulaşıp doğru numune alınması sağlanır.
- Nadir de olsa numunenin kaybolması durumunda Merkez Lab. içindeki diğer laboratuvarlara haber verilelerek numunenin yanlış lab. kabul edilip edilmediği kontrol edilir. Numenin bulunmaması durumunda istemi yapan doktor ile iletişime geçip hatanın tekrar numune vermesi istenir.

### Analitik evrede oluşabilecek aksaklıkların çözüm yolları:

- Cihazda oluşabilecek arızalarda öncelikle ilgili teknisyen arıza hakkında araştırma yapar ve ilgili uzman doktora bilgi verir. Uzman konu ile ilgili araştırmasını yapar ve giderilebilecek bir sorun ise giderir. Giderilemeyecek bir sorun ise ilgili firma ile bağlantı kurarak teknik servise ulaşır.
- Arıza durumunda yedek cihaz var ise numune alımı devam ettirilir. Yedek cihaz yok ise arıza teknik servisi gerektirecek durumda ise teknik servisin görüşü de alınarak numune alımı durdurulur. Kabul edilmiş numuneler uygun saklama koşullarına göre lab. saklanır.
- Arıza durumu Hastane Bilgi Sistemi ile ilgili poliklinik ve servislere bildirilerek klinisyen ve

hastaların bilgi sahibi olması sağlanır. Ayrıca ilgili testler HBYS'nin dinamik ekranında pasif hale getirilir.

#### **Arıza Durumunda Yapılacak İşlemler:**

- Cihazlarda veya manuel çalışılan bir numunenin barkodlamasında oluşan bir arıza sonucu etiketlenemiyorsa; örneğin üzerine hastanın adı-soyadı yazılıp kabul edilir. Test çalışılır. Sonuç kaydedilir. Sonuç telefonla ilgili servise/doktora bildirilir. Barkodlama sorunu çözüldükçe örneğe barkod çıkarılıp sonuç bilgi işlem üzerinden de erişime açılır.
- Otomasyon arızası nedeniyle çalışılan herhangi bir tahlilin sonucu aktarılamıyorsa bilgi işlem birimine arıza bildirimini yapılır. Sonuç telefonla ilgili servise/doktora bildirilir. Gerekirse bir kâğıda sonuç yazılıp kaşelenip verilir. Sorun çözüldüğünde hastanın raporlanması yapılır.
- Çalışılan cihazlardan birinde arıza oluşursa hemen ilgili cihazın teknik servisi aranır ve arıza giderilir.
  - Hastaneye ait cihazlarda meydana gelen arızalarda teknik birime arıza talebi yapılarak arızanın giderilmesi sağlanır.
- Herhangi bir nedenden ötürü çalışılmayan tahliller (kit bitmesi, arıza) bilgi işlem ekranında kapatılır ve bilgi işlem üzerinden tüm birimler bilgilendirilir. Numune alma birimi de telefonla haber verilip uyarılır. Sonuçlarda bir gecikme olacaksa ayaktan hastalar için numune alma birimi uyarılıp bilgilendirilir. Yatan hastalar için servisleri aranıp bilgilendirilir.

#### **Postanalitik evrede oluşabilecek aksaklıkların çözüm yolları:**

- Otomasyonda oluşabilecek muhtemel aksaklıklar sebebi ile hastaya ve ilgili klinisyenlere sonuç ulaştırılmaması halinde veya sonuçların onaylanamaması gibi bir sorunda bilgi işlem sorumlularına ulaşılarak en kısa sürede problemin çözülmesi sağlanır.
- Nadirde olsa yanlış raporlama düşünülen hasta sonuçları için ilgili klinisyen uyarılarak hastaya ulaşılır ve gerekli düzeltmeler yapılır.

**NOT:** Acil çalışma prosedürleri rutin çalışma prosedürleri ile aynıdır. Acil çalışmasında numune kabulü nöbetçi teknisyen tarafından yapılmaktadır. Saat 16:00-08:00 arası alınan mikrobiyolojik numuneler merkez laboratuvarındaki nöbetçi teknisyen tarafından kabul edilir ve çalışılır.

## BAKTERİYOLOJİ LABORATUVARI ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ KISITLI BİLDİRİM UYGULAMASI

Hastanede antibiyotik duyarlılık test sonuçları Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti (TMC) Antibiyotik Duyarlılık Testlerinin Standardizasyonu (ADTS) çalışma grubu tarafından yayınlanan kısıtlı bildirim tabloları ve EUCAST standartları kullanılarak ‘Kısıtlı ve Antibiyotik Duyarlılık Testi Raporlama Sistemi’ ile bildirilmektedir. Antibiyotik duyarlılık testi (ADT) sonuçlarının “kısıtlı” bildiriminin amacı, klinisyeni etkene yönelik öncelikli ve dar spektrumlu ilaçlara yönlendirmektir. Etkene uygun, ucuz ve yan etkisi daha az olan antibiyotiklerin kullanımı, geniş spektrumlu antibiyotiklere karşı direnç gelişimini yavaşlatacak bir uygulamadır. Ülkemizde ADT uygulama ve raporlamada EUCAST standartlarına geçilmiştir, ancak CLSI dokümanlarında yer alan kısıtlı antibiyogram listeleri EUCAST'ta bulunmamaktadır. Bu nedenle TMC-ADTS grubu, ülkemiz koşullarını ve CLSI dokümanlarında yer alan önerileri dikkate alarak, EUCAST standartları ile birlikte kullanılabilir kısıtlı bildirim tablolarını hazırlamıştır. İlki 2016 yılında yayımlanmış olan bu tablolar 2022 yılında güncellenmiştir. Kısıtlı bildirim tablolarında antibiyotikler A, B, C ve D grubu olarak sınıflandırılmıştır. A grubu öncelikli test ve rapor edilmesi gereken ilaçları içermektedir. B grubu ise öncelikli test edilip, kısıtlı rapor edilmesi gereken ilaçları içermektedir. Burada kısıtlı rapor etmek derken bir antibiyotiğin ADT'de duyarlı bulunduğu halde rapor edilmemesi, ancak A grubundaki aynı sınıftan ilaca direnç olduğunda rapor edilmesi kastedilmektedir. B grubundaki ilaçları rapor etmek için gözetilmesi gereken diğer kriterler: i. özelliği olan klinik örnekler, örneğin BOS'tan izole edilen enterik basiller için üçüncü kuşak sefalosporinlerin rapor edilmesi, ii. polimikrobiyal enfeksiyon, iii. farklı mikrobiyal etkenlerin etken olduğu çoğul odaklı enfeksiyonlar, iv. allerji, intolerans ya da öncelikli ilaçlara yanıt alınmaması gibi hastaya ait faktörler, v. enfeksiyon kontrolü. C grubundaki ilaçların test ve rapor edilmesi özel koşullara bağlıdır: i. birincil gruptan ilaçların, özellikle de aynı sınıftan olan bir kaçına dirençli suşların yaygın görülmesi halinde, ii. allerji vb hastaya ait faktörlerin olması durumunda, iii. ender rastlanan etkenlerin tedavisinde kullanılan ilaçlar iv. epidemiyolojik olarak takip edilmesi gereken ilaçlar D grubu profilaksi amaçlı kullanılan ilaçlar. Kısıtlı Bildirim Tabloları ile İlgili Dikkat Edilmesi Gereken Konular: 1. Dirençli bulunan tüm antibiyotikler hangi grupta olursa olsun bildirilir. 2. Kısıtlı bildirim tabloları sadece kliniğe rapor edilecek antibiyotiklerin adlarını içermektedir. Bazıları dışında tarama testleri bu tablolarda yer almamaktadır. ADT uygulamalarında EUCAST tabloları dikkate alınmalı, kısıtlı bildirim tablolarından sadece kliniğe rapor verirken yararlanılmalıdır. TMC-ADTS grubu kısıtlı bildirim tablolarına aşağıdaki adresten ulaşılabilir. <https://www.tmc-online.org/userfiles/file/TMC->

## MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI PANİK DEĞER BİLDİRİMİ

Panik Değer kapsamına giren test sonuçları hastanın sorumlu doktorlarına acil olarak bildirilmesi gerekmektedir. Panik değer kapsamına giren testler Tablo 1’de gösterilmektedir.

Acil olarak bildirilmesi gereken kritik test, panik değerler ve onaylanan sonuçlar Laboratuvar Sorumlu Hekimi ve / veya Laboratuvar Sorumlu Teknisyeni tarafından isteği yapan hekime, ulaşılamıyorsa aynı branştan bir başka hekime ya da gece nöbetçi hekime ya da klinik sorumlu hemşiresine mesaj ile bildirilir.

**Tablo 1. Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvarı Panik/Kritik Değerleri**

BAKTERİYOLOJİ	
TEST	PANİK DEĞER
Kan kültürü	Her pozitif üreme
Steril Vücut Sıvılarının (BOS, biyopsi gibi doku numuneleri vb.) Gram Boyama Ve Kültür	Herhangi bir pozitiflik
Gaita kültürü	<i>Salmonella, Shigella, Campylobacter, Vibrio cholerae, Verotoksijenik E.coli</i> üretilmesi
Herhangi bir kültür numunesinde bulaşıcılığı yüksek m.o. üremesi	<i>Bacillus anthracis, Brucella spp., Burkholderia mallei, Burkholderia pseudomallei, Clostridium botulinum, Corynebacterium diphtheriae, Coxiella burnetii, Francisella tularensis, Vibrio cholera veya Yersinia pestis</i> gibi yüksek patojeniteye sahip mikroorganizmaların tespiti
Yara Kültür	A grubu Streptokok
Epidemiyolojik önemi olan etkenler	Vankomisin dirençli enterokok (VRE), Karbapenem dirençli enterik bakteri, Metisilin dirençli <i>Staphylococcus aureus</i> üremesi
Numunede	ARB direkt bakı pozitifliği, kültürde M.tuberculosis kompleks veya tüberküloz dışı mikobakterilerin üremesi, Moleküler test ile M.tuberculosis kompleks DNA’sının saptanması, duyarlılık testi sonucunda direnç saptanması,

<b>SEROLOJİ</b>	
<b>TEST</b>	<b>PANİK DEĞER</b>
Gaita	Rota virüs /Adeno virüs pozitifliği
Kan	HBSAG, Anti HCV, Anti HIV, Anti HAV IGM, Anti CMV IGM, Anti Rubella IGM pozitifliği

## KÜLTÜR NUMUNELERİ İÇİN GENEL BİLGİLER

### BAKTERİYOLOJİ LABORATUVARI TESTLERİ

72110	ANAEROB KÜLTÜR	48-144 saat	2-6 gün
72132	CAMPYLOBACTER KÜLTÜRÜ	48-144 saat	2-6 gün
72107	GAİTA KÜLTÜRÜ	48-144 saat	2-6 gün
72111	GONOKOK KÜLTÜRÜ	48-144 saat	2-6 gün
7211711	GRAM BOYAMA ARTERYAL KAN (ANAEROB ŞİŞE)	Kültürde Üreme sonrası Acil 1-2 saat	Kültürde Üreme sonrası Acil 1-2 saat
7211703	GRAM BOYAMA ARTERYAL KAN (AEROB ŞİŞE)	Kültürde Üreme sonrası Acil 1-2 saat	Kültürde Üreme sonrası Acil 1-2 saat
7211541	GRAM BOYAMA (BALGAM)	1-4 saat	1-4 saat
7211705	GRAM BOYAMA EKLEM MAYI	1-4 saat	1-4 saat
7211701	GRAM BOYAMA KATETER (AEROB ŞİŞE)	Kültürde Üreme sonrası Acil 1-2 saat	Kültürde Üreme sonrası Acil 1-2 saat
7211709	GRAM BOYAMA KATETER (ANAEROB ŞİŞE)	Kültürde Üreme sonrası Acil 1-2 saat	Kültürde Üreme sonrası Acil 1-2 saat
7211702	GRAM BOYAMA PERİFERİK KAN (AEROB ŞİŞE)	Kültürde Üreme sonrası Acil 1-2 saat	Kültürde Üreme sonrası Acil 1-2 saat
7211710	GRAM BOYAMA PERİFERİK KAN (ANAEROB ŞİŞE)	Kültürde Üreme sonrası Acil 1-2 saat	Kültürde Üreme sonrası Acil 1-2 saat
7211706	GRAM BOYAMA PERİTON SIVISI	1-4 saat	1-4 saat
7211707	GRAM BOYAMA PLEVRAL SIVI	1-4 saat	1-4 saat
7211517	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - AĞIZ İÇİ PLAK)	1-4 saat	1-4 saat
7211516	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - APSE)	1-4 saat	1-4 saat
7211504	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (VÜCUT SIVILARI - BEYİN OMURİLİK SIVISI)	1-4 saat	1-4 saat
7211521	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - DOKU)	1-4 saat	1-4 saat
7211522	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - DREN)	1-4 saat	1-4 saat
7211524	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - PEG ÇEVRESİ)	1-4 saat	1-4 saat
7211515	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - YARA PÜY)	1-4 saat	1-4 saat
7211530	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (ÜREGENİTAL - ENDOSERVİKAL ÖRNEK)	1-4 saat	1-4 saat
7211535	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (ÜREGENİTAL - ÜRETRAL AKINTI)	1-4 saat	1-4 saat
7211542	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (VÜCUT SIVILARI - EKLEM SIVISI)	1-4 saat	1-4 saat
7211505	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (VÜCUT SIVILARI - İDRAR)	1-4 saat	1-4 saat
7211506	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (VÜCUT SIVILARI - İNTRAABDOMİNAL MAYI)	1-4 saat	1-4 saat
7211507	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (VÜCUT SIVILARI - NEFROSTOMİ)	1-4 saat	1-4 saat
7211501	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (VÜCUT SIVILARI - PERİTON SIVISI)	1-4 saat	1-4 saat
7211502	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (VÜCUT SIVILARI - PLEVRA SIVISI)	1-4 saat	1-4 saat
7211510	GRAM BOYAMA VE MİKROSKOBİK İNCELEME (VÜCUT SIVILARI - SAFRA)	1-4 saat	1-4 saat
721101	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)ANAEROB KÜLTÜR	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72142	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(APSE)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72192	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(ARTERYAL KAN)(AEROB)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat



721100	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(ARTERYAL KAN)(ANAEROB)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72189	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(BALGAM)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72143	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(BOĞAZ)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72144	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(BOS)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
721109	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(BRONKO ALVEOLER LAVAJ)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72164	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(DERİ VE YUMUŞAK DOKU - AĞIZ İÇİ PLAK)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72163	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(DERİ VE YUMUŞAK DOKU - APSE)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72172	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(DERİ VE YUMUŞAK DOKU - DIŞ KULAK YOLU)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72168	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(DERİ VE YUMUŞAK DOKU - DOKU)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72169	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(DERİ VE YUMUŞAK DOKU - DREN)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72165	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(DERİ VE YUMUŞAK DOKU - GÖBEK)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72175	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(DERİ VE YUMUŞAK DOKU - İNTRAVASKÜLER KATETER UCU)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72174	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(DERİ VE YUMUŞAK DOKU - KİST)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72171	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(DERİ VE YUMUŞAK DOKU - PEG ÇEVRESİ)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72170	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(DERİ VE YUMUŞAK DOKU - TRAKEOSTOMİ ÇEVRESİ)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72162	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(DERİ VE YUMUŞAK DOKU - YARA PÜY)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72194	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(EKLEM MAYI)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
721108	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(ENDOTRAKEAL ASPİRAT)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72147	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(GAİTA KÜLTÜRÜ)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72145	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(İDRAR)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72152	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(İDRAR)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72190	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(KATETERDEN ALINAN KAN)(AEROB)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72198	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(KATETERDEN ALINAN KAN)(ANAEROB)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
721106	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(NAZOTRAKEAL ASPİRAT)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72191	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(PERİFERİK KAN)(AEROB)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72199	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(PERİFERİK KAN)(ANAEROB)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72195	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(PERİTON SIVISI)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72196	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(PLEVRAL SIVI)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72184	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(TARAMA ÖRNEKLERİ - AXİLLA SÜRÜNTÜSÜ)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72183	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(TARAMA ÖRNEKLERİ - BURUN SÜRÜNTÜSÜ)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72185	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(TARAMA ÖRNEKLERİ - İNGÜİNAL SÜRÜNTÜSÜ)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72187	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(TARAMA ÖRNEKLERİ - REKTAL SÜRÜNTÜ KLEBSİELLA İÇİN)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72186	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(TARAMA ÖRNEKLERİ - REKTAL SÜRÜNTÜ VRE İÇİN)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
721104	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)TPN KÜLTÜRÜ ÇALIŞMASI	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72182	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(ÜREGENİTAL - ÜRETRAL AKINTI)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72181	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(ÜREGENİTAL - VAJİNAL AKINTI)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72151	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(VÜCUT SIVILARI - BEYİN OMURİLİK SIVISI)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72160	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(VÜCUT SIVILARI - DİYALİZ SIVISI)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72153	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(VÜCUT SIVILARI - İNTRAABDOMİNAL MAYI)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72154	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(VÜCUT SIVILARI - NEFROSTOMİ)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72156	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(VÜCUT SIVILARI - ORTA KULAK SIVISI)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72148	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(VÜCUT SIVILARI - PERİTON SIVISI)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72149	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(VÜCUT SIVILARI - PLEVRA SIVISI)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72157	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(VÜCUT SIVILARI - SAFRA)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72155	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(VÜCUT SIVILARI - SİSTOSTOMİ)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
72146	HIZLI BAKTERİ TANIMLANMASI (MALDI-TOF)(YARA)	Kültürde Üreme sonrası 3 saat	Kültürde Üreme sonrası 3 saat
7210903	KAN KÜLTÜRÜ OTOMATİK SİSTEM (ARTERYAL KAN)	72-240 saat	3-10 gün
7210911	KAN KÜLTÜRÜ OTOMATİK SİSTEM (ARTERYAL KAN)	72-240 saat	3-10 gün
7210905	KAN KÜLTÜRÜ OTOMATİK SİSTEM (EKLEM MAYI)	72-240 saat	3-10 gün

7210901	KAN KÜLTÜRÜ OTOMATİK SİSTEM (KATETERDEN ALINAN KAN)	72-240 saat	3-10 gün
7210909	KAN KÜLTÜRÜ OTOMATİK SİSTEM (KATETERDEN ALINAN KAN)	72-240 saat	3-10 gün
7210910	KAN KÜLTÜRÜ OTOMATİK SİSTEM (PERİFERİK KAN)	72-240 saat	3-10 gün
7210902	KAN KÜLTÜRÜ OTOMATİK SİSTEM (PERİFERİK KAN)	72-240 saat	3-10 gün
7210906	KAN KÜLTÜRÜ OTOMATİK SİSTEM (PERİTON SIVISI)	72-240 saat	3-10 gün
7210907	KAN KÜLTÜRÜ OTOMATİK SİSTEM (PLEVRAL SIVI)	72-240 saat	3-10 gün
72135	KATALAZ TESTİ	Kültürde Üreme Sonrası 1 saat	Kültürde Üreme Sonrası 1 saat
72103	KÜLTÜR ANTİBİYOTİK DUYARLIK TESTİ(BOĞAZ)	24-72 saat	1-3 gün
72104	KÜLTÜR ANTİBİYOTİK DUYARLIK TESTİ(BOS)	72-240 saat	3-10 gün
72105	KÜLTÜR ANTİBİYOTİK DUYARLIK TESTİ(İDRAR)	24-144 saat	1-6 gün
72106	KÜLTÜR ANTİBİYOTİK DUYARLIK TESTİ(YARA)	48-144 saat	2-6 gün
72101	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ	48-144 saat	2-6 gün
7210817	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - AĞIZ İÇİ PLAK)	24-144 saat	1-6 gün
7210816	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - APSE)	48-144 saat	2-6 gün
7210804	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (VÜCUT SIVILARI - BEYİN OMURLIK SIVISI)	72-240 saat	3-10 gün
7210825	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - DIŞ KULAK YOLU)	24-144 saat	1-6 gün
7210821	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - DOKU)	48-144 saat	2-6 gün
7210822	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - DREN)	48-144 saat	2-6 gün
7210818	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - GÖBEK)	48-144 saat	2-6 gün
7210828	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - İNTRAVASKÜLER KATETER UCU)	48-144 saat	2-6 gün
7210827	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - KİST)	48-144 saat	2-6 gün
7210824	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - PEG ÇEVRESİ)	48-144 saat	2-6 gün
7210823	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - TRAKEOSTOMİ ÇEVRESİ)	48-144 saat	2-6 gün
7210815	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (DERİ VE YUMUŞAK DOKU - YARA PÜY)	48-144 saat	2-6 gün
7210837	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (TARAMA ÖRNEKLERİ - AXİLLA SÜRÜNTÜSÜ)	48-144 saat	2-6 gün
7210836	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (TARAMA ÖRNEKLERİ - BURUN SÜRÜNTÜSÜ)	48-144 saat	2-6 gün
7210838	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (TARAMA ÖRNEKLERİ - İNGUİNAL SÜRÜNTÜSÜ)	48-144 saat	2-6 gün
7210840	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (TARAMA ÖRNEKLERİ - REKTAL SÜRÜNTÜ KLEBSİELLA İÇİN)	48-144 saat	2-6 gün
7210839	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (TARAMA ÖRNEKLERİ - REKTAL SÜRÜNTÜ VRE İÇİN)	48-144 saat	2-6 gün
7210835	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (ÜREGENİTAL - ÜRETRAL AKINTI)	48-144 saat	2-6 gün
7210834	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (ÜREGENİTAL - VAJİNAL AKINTI)	48-144 saat	2-6 gün
7210804	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (VÜCUT SIVILARI - BEYİN OMURLIK SIVISI)	72-240 saat	3-10 gün
7210813	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (VÜCUT SIVILARI - DİYALİZ SIVISI)	72-240 saat	3-10 gün
7210805	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (VÜCUT SIVILARI - İDRAR)	48-168 saat	2-7 gün
7210806	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (VÜCUT SIVILARI - İNTRAABDOMİNAL MAYI)	48-168 saat	2-7 gün
7210807	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (VÜCUT SIVILARI - NEFROSTOMİ)	48-168 saat	2-7 gün
7210809	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (VÜCUT SIVILARI - ORTA KULAK SIVISI)	48-168 saat	2-7 gün
7210801	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (VÜCUT SIVILARI - PERİTON SIVISI)	72-240 saat	3-10 gün
7210802	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (VÜCUT SIVILARI - PLEVRA SIVISI)	72-240 saat	3-10 gün
7210803	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (VÜCUT SIVILARI - PERİKARD SIVISI)	72-240 saat	3-10 gün
7210810	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (VÜCUT SIVILARI - SAFRA)	72-240 saat	3-10 gün
7210808	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIK TESTİ (VÜCUT SIVILARI - SİSTOSTOMİ)	48-168 saat	2-7 gün
72101	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLIK TESTİ (APSE)	48-144 saat	2-6 gün
7210842	KÜLTÜR VE ANTİBİYOTİK DUYARLIK TESTİ (BALGAM)	48-144 saat	2-6 gün
72137	MİNİMAL İNHİBİTÖR KONSANTRASYONU	Kültürde Üreme Sonrası 24 saat	Kültürde Üreme Sonrası 24 saat
7211617	SOLUNUM SEKRESYONLARI GRAM BOYAMA (BRONKO ALVEOLER LAVAJ)	1-4 saat	1-4 saat
7211615	SOLUNUM SEKRESYONLARI GRAM BOYAMA (ENDOTRAKEAL ASPİRAT)	1-4 saat	1-4 saat
7211616	SOLUNUM SEKRESYONLARI GRAM BOYAMA (NAZOTRAKEAL ASPİRAT)	1-4 saat	1-4 saat
7211603	SOLUNUM SEKRESYONLARININ KANTİTATİF KÜLTÜRÜ (BRONKO ALVEOLER LAVAJ)	48-144 saat	2-6 gün

7211601	SOLUNUM SEKRESYONLARININ KANTİTATİF KÜLTÜRÜ (ENDOTRAKEAL ASPIRAT)	48-144 saat	2-6 gün
7211602	SOLUNUM SEKRESYONLARININ KANTİTATİF KÜLTÜRÜ (NAZOTRAKEAL ASPIRAT)	48-144 saat	2-6 gün
72134	TPN KÜLTÜRÜ ÇALIŞMASI	48-144 saat	2-6 gün

## OTOMATİZE KAN KÜLTÜRÜ:

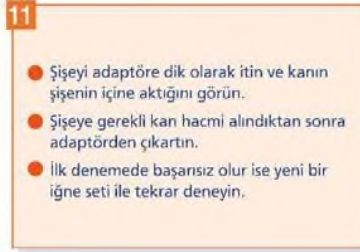
<b>Numune adı</b>	<b>Kan Kültürü</b>	<b>Kateter</b>	<b>Perifer</b>	<b>Arteryal</b>
<b>Test kodu</b>	7210901-8	7210901	7210902	7210903
<b>Numune kabı</b>	Aerop-Anaerop yetişkin ve çocuk kan kültürü şişeleri. Yetişkinler için: Mavi kapaklı (aerobik), turuncu kapaklı (Anaerobik) şişe Çocuklar İçin Pembe kapaklı şişe			
<b>Numune miktarı</b>	Yetişkilere için 8-10 ml, çocuklarda kiloya göre değişmektedir (1-3 ml)			
<b>Çalışma zamanı</b>	Hergün			
<b>Numune alımı</b>	Kan kültürü hastanın ateşi yükselmeye başladığı dönemde ya da hemen öncesinde alınmalıdır. Akut sepsis hariç bir saatten kısa aralıklarla, 24 saat içinde 3 (çift) kan kültüründen daha fazlasının alınması önerilmez. Antibiyotik alan hastadan yapılması önerilmez. Ancak çok gerekliyse antibiyotiğin kanda miktarının azaldığı düşünülen zamanlarda alınabilir. Örneğin sabah 1. doz antibiyotiğini 08.00'de alan hasta ikinci dozu 16.00'da alacaksa bu dozdan 10-15 dakika önce alınabilir.			
<b>Sonuç verme süresi</b>	5-10 gün. Üreme olduğunda şişeden boyama yapıp acil bidirimi yapılmakta. Üreme olmazsa 5 gün inkübasyon sonunda üreme olmadığı raporlanmakta. Bazı mikroorganizmalarda (Brucella sp. gibi) klinisyen laboratuvarı uyardığında şişenin inkübasyonu 10-14 güne kadar uzatılmaktadır.			
<b>Taşıma derecesi</b>	Oda ısısı			
<b>Panik değer</b>	Üreme olması yada direkt bakıda mikroorganizma görülmesi			
<b>Ek bilgi</b>	<p>Kan kültürü için kan alacak kişi steril eldiven giyer. Hastanın damarına girilecek deri bölgesi önce %70'lik alkol ile temizlenir ve kuruması beklenir. Sonra iyotlu solüsyon merkezden periferik doğru sürülerek cilt aseptisi sağlanır ve 2 dk kuruması beklenir. Bundan sonra hastanın damarı kesinlikle tekrar palpe edilmez. Gerekli miktar kan alındıktan sonra, kan kültür şişesinin tıpası açılır ve şişenin ağzı steril olmadığından mutlaka %70'lik alkolle silinmeli ve kuruması beklenmelidir. Alınan kan, kültür şişesi içerisine boşaltılmalı ve numune hızla laboratuvara ulaştırılmalıdır. Yeni doğan ve çocuklarda kiloya göre daha az kan (1-5 ml) alınmalıdır.</p> <p>Aynı işlem aynı anda diğer şişe için de yapılır. Genellikle kandaki mikroorganizmayı yakalamak için aynı anda çift numune önerilir. Bir koldan alındıysa diğer kola da aynı işlem uygulanarak alınabilir. Etken mikroorganizmayı yakalama ihtimalini artırmak için günde en az 3 set kan alınması tavsiye edilmektedir.</p> <p>Aşağıda kan alma tekniği ile ilgili bir şablon ekte sunulmuştur. (Kaynak: <a href="http://www.tmc-online.org/">http://www.tmc-online.org/</a> Bu linkte ayrıca kan kültürleri ile ilgili "kan kültürü uygulama kılavuzu" da sunulmuştur. <a href="http://www.tmc-online.org/pdf/bd/kan_kulturu_uygulama_klavuzu.pdf">http://www.tmc-online.org/pdf/bd/kan_kulturu_uygulama_klavuzu.pdf</a> )</p>			

# KAN KÜLTÜR ALMA TEKNİĞİ



## BD BACTEC™ 9000 Media Selection

Kat.No.	Plus Aerobic/F 442152	Plus Anaerobic/F 442153	Lytic/10 Anaerobic/F 442154	PEDS PLUS/F 442154	Mycosis ICF 442206 - 442020	Myco/F Lytic 442202
<b>Kullanım</b>	Setin ilk standart şişesi: Genel kan kültür besiyeri İçerisindeki reçineler ile hasta kanındaki olası antibiyotigi nötralize eder. Aerop tüm bakterilerin izolasyonu için.	Setin ikinci opsiyonel şişesi: Hasta antibiyotik almış ise İçerisindeki reçineler ile hasta kanındaki olası antibiyotigi nötralize eder. Anaerop ve fakültatif anaerop bakterilerin izolasyonu için.	Setin ikinci opsiyonel şişesi: Hasta antibiyotik almamış ise İçerisindeki saponin ile daha fazla bakterinin apığı çıkmasını sağlar. Anaerop ve fakültatif anaerop bakterilerin izolasyonu için.	Pediyatrik ve 3 ml'den az miktardaki kan ekimleri için standart şişe: Aerop ve mantar izolasyonu için.	Setin üçüncü opsiyonel şişesi: Özellikle immüno-suprese ve nötropenik hastalarda daha erken ve hızlı mantar izolasyonu için özel antibiyotik katkı.	Setin üçüncü opsiyonel şişesi: Immüno-suprese hastalarda mikobakteri izolasyonu için özel katkı.
<b>Gerekli kan hacmi</b>	3 - 10 ml Optimum 8 - 10 ml	3 - 10 ml Optimum 8 - 10 ml	3 - 10 ml Optimum 8 - 10 ml	1 - 3 ml	3 - 10 ml Optimum 8 - 10 ml	1 - 5 ml



<b>Numune adı</b>	<b>Balgam Kültürü</b>
Test kodu	72102
Numune kabı	Steril plastik kap veya steril tüp
Numune miktarı	3-5ml
Taşıma derecesi	2-8 °C
Çalışma zamanı	Hergün
Sonuç verme süresi	Üreme olmayan numuneler 24 saat, üreme olan numuneler 48-72 saat içinde raporlanmaktadır. Ancak karışık mikroorganizmaların ayrı ayrı kültürü yapıldıktan sonra çalışılacağı için süre uzayabilmektedir.
Yöntem	Kültür-Tiplendirme(MALTİDOF MS)-Duyarlılık
Numune red nedeni	Belirgin olarak tükürükten oluşan, ağız içinden besin artıkları bulaşmış ve steril koşullarda alınmayan numuneler çalışmaya alınmaz.
Panik değer	Yok
Ek bilgi	Mümkünse sabah aç karnına alınmalıdır. Çıkarılan numune, mümkün olduğunca az tükürük içermelidir. Hemen kültür yapılmayacaksa, balgam 1-2 saat buzdolabında bekletilebilir. Trakeostomi ve bronş aspirasyonu ile alınan aspirasyon ve yıkantı suları üst flora ile karışmamış olduklarından alt solunum yolu enfeksiyonlarının tanısı için daha uygundur. Bunların alınması özel el becerisi gerektireceğinden eğitilmiş çalışanların/hekimlerin alması uygundur.

<b>Steril Vücut Sıvısı Kültürleri</b>					
<b>Numune adı</b>	<b>Periton Kültürü</b>	<b>Plevra kültürü</b>	<b>Perikard kültürü</b>	<b>Diyaliz sıvısı</b>	<b>BOS</b>
<b>Test kodu</b>	7210801	7210802	7210803	7210813	7210804
<b>Numune kabı</b>	Steril kapaklı tüp				
<b>Numune miktarı</b>	2-3 ml				
<b>Çalışma zamanı</b>	Hergün				
<b>Sonuç verme süresi</b>	Üreme olmayan numuneler 24 saat, üreme olan numuneler 48-72 saat içinde raporlanmaktadır. Ancak karışık mikroorganizmaların ayrı ayrı kültürü yapıldıktan sonra çalışılacağı için süre uzayabilmektedir				
<b>Numune alımı</b>	Doktor tarafından steril şartlarda alınır				
<b>Taşıma derecesi</b>	Çok kısa sürede (Yarım saat) lab. ılaştırılacak ise oda ısısında, lab. a taşıma süresi daha uzun sürecekse 2-8 derecede				
<b>Numune red nedeni</b>	Steril şartlarda ve uygun sürede gelmeyen numuneler (Bu numunelerin alımı zor olduğu için gerekli kültür ve direkt bakı işlemleri uygulanır. Hasta raporunda durum belirtilir)				
<b>Yöntem</b>	Kültür-Tiplendirme(MALTİDOF MS)-Duyarlılık				
<b>Panik değer</b>	Üreme olması				
<b>Ek bilgi</b>	Numune alınacak bölgede önce deri temizliği yapılır ve aspirasyon iğnesi ile vücut boşluğuna girilir. İğne içerisine sıvı çekilir. BOS numunesinde etken virüs düşünülüyorsa buzdolabına konulmaz.				

<b>Numune adı</b>	<b>İdrar Kültürü (Nefrostomi idrarı, Sistostomi idrarı, Suprapubik aspirasyon)</b>
<b>Test kodu</b>	72105-7210805
<b>Numune kabı</b>	Steril plastik kap ve steril kapaklı tüp. Çocuklar için steril idrar torbası
<b>Numune miktarı</b>	2-3 ml
<b>Çalışma zamanı</b>	Hergün
<b>Sonuç verme süresi</b>	Üreme olmayan numuneler 24 saat, üreme olan numuneler 48-72 saat içinde raporlanmaktadır. Ancak karışık mikroorganizmaların ayrı ayrı kültürü yapıldıktan sonra çalışılacağı için süre uzayabilmektedir
<b>Numune alımı</b>	Orta akım idrarını uyumlu hastalarda kndisi alır (Bkz. Ek bilgi). Nefrostomi, sistostomi ve suprapubik aspirasyon ile numune alımı steril ortamda doktor tarafınadn alınır.
<b>Taşıma derecesi</b>	2-8 °C
<b>Numune red nedeni</b>	Barkodsuz, steril olmayan, kırık, kapağı iyi kapanmamış kaplarda gönderilen ve oda sıcaklığında 120dak. fazla beklemiş numuneler reddedilir. İdrar kültürü için foley sonda ucunun kesilip gönderilmesi.
<b>Yöntem</b>	Kültür-Tiplendirme(MALTİDOF MS)-Duyarlılık
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Ek bilgi</b>	<p>İdrar örneği alınmadan önce idrar yollarının dış kısmı sabunlu su ile iyice yıkanır. Bol su ile durulanır. Eğer steril gazlı bez veriliyorsa, paketinden çıkarılarak kurulamada kullanılır. İdrarın ilk kısmı dışarı atıldıktan sonra, orta kısmı steril bir kapta toplanır. İdrar kabının ağzı bir yere değdirilmemeli, kap ağzına kadar doldurulmamalıdır. Daha sonra idrar kabının ağzı kapatılarak kısa sürede laboratuvara ulaştırılır. Hemen laboratuvara gönderilemiyorsa, yarım saat kadar buzdolabında bekletilebilir.</p> <p>Özel naylon torbalarda bebeklerden idrar toplanırken; idrar alınacak bölge sabunlu su ile iyice temizlenir. Bol su ile durulanır. Sonra verilen steril gazlı bez, paketinden çıkarılarak kurulamada kullanılır. Plastik torba, idrar etme bölgesini içine alacak biçimde deriye yapıştırılır. Sık sık izlenerek, gelen idrar bekletilmeden alınır. Naylon torbanın yapışkan uçları birbirine değdirilerek kapatılır. Paket haline gelen torba doğrudan ya da vidalı kapaklı steril bir idrar kabı açılıp içine konularak laboratuvara gönderilir. Hemen laboratuvara gönderilemiyorsa bu durumda yarım saat kadar buzdolabında bekletilebilir. 20 dakika içerisinde torbada idrar birikmezse aynı temizlik işlemlerinden sonra torba çıkarılarak yenisi ile değiştirilir. Yeni torba yapıştırılır. Bu işlem idrar çocuklarda idrar alınamiyorsa birkaç kez yinelenebilir.</p> <p>Sondalı hastalardan numune alınırken kesinlikle torbadan ya da torba enjektörle delinerek numune alınmaz. Kateter üretraya yakın bir noktadan klempenir ve üst kısma idrarın dolması beklenir sonra alkol ile silinir ve kuruması beklenir ve bir enjektör (ucu yukarıya bakar biçimde ) sokulur. Biriken idrar enjektörle ya da vidalı kapaklı steril bir idrar kabı açılarak içine konup laboratuvara gönderilir. Doğrudan idrar kesesinden enjektörle (trans pubik) alınan numune ile sondalı hastadan alınan numune laboratuvara mutlaka bildirilmelidir.</p> <p>Kolonyalı mendil ya da kimyasal madde içeren hazır paket mendillerinin numune alma sırasında temizlik amacıyla kullanılması uygun olmayabilir.</p>

<b>Numune adı</b>	<b>Boğaz Kültürü</b>
<b>Test kodu</b>	72103
<b>Numune kabı</b>	Taşıma besiyeri
<b>Numune miktarı</b>	Tonsillerin üzerine pamuklu çubukla dokunmak gerekli
<b>Çalışma zamanı</b>	Hergün
<b>Sonuç verme süresi</b>	1-3 gün
<b>Numune alımı</b>	Tonsiller (bademcikler), farenks ve nazofarenkse ve varsa lezyona bastırılıp döndürülerek numune alınır
<b>Taşıma derecesi</b>	Oda ısında, bekleyecekse buzdolabına konmasına gerek yoktur
<b>Numune red nedeni</b>	Steril bir şekilde alınmaması
<b>Yöntem</b>	Kültür-Tiplendirme(MALTİDOF MS)-Duyarlılık
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Ek bilgi</b>	Numune alımından önce herhangi bir şey yenilmemesi gerekir. Gargara ya da boğaz için herhangi bir dezenfektan kullanılmamalıdır. Hasta, yüzü ışığa dönük olarak oturtulur. Ağız iyice açılır. Ağızdan derin nefes alırken dil basacağı ile bastırılır. Jelli transport besiyerinden eküvyon çubuğu çıkarılarak; ağız mukozasına ve dile dokunmadan, tükrükle temas ettirilmeksizin tonsiller (bademcikler), farenks ve nazofarenkse ve varsa lezyona bastırılıp döndürülerek numune alınır. Dondurulmuş numuneler kabul edilmez.

<b>Numune adı</b>	<b>Solunum sekresyonları</b>	<b>Bronkoalveoler</b>	<b>Lavaj</b>	<b>Nazotrakeal</b>	<b>Aspirat</b>
	<b>kantitatif kültür</b>				
	<b>Endotrakeal Aspirat</b>				
<b>Test kodu</b>	72103	7211603	7211602		7211601
<b>Numune kabı</b>	Steril numune taşıma kabı, aspirat tüpleri				
<b>Numune miktarı</b>	1-2 ml				
<b>Çalışma zamanı</b>	Hergün				
<b>Sonuç verme süresi</b>	3-6 gün				
<b>Numune alımı</b>	Hastanın doktoru tarafından alınır				
<b>Taşıma derecesi</b>	18-24 <sup>0</sup> C (viral etken düşünülüyorsa +4 derecede en kısa sürede lab. ulaştırılması gerekir)				
<b>Numune red nedeni</b>	Steril olmayan ve çatlamış kaptaki gelen, steril kabın kapağı kapalı değilse, kab barkodu yoksa, taşıma besiyerinde geldiyse				
<b>Yöntem</b>	Kültür-Tiplendirme(MALTİDOF MS)-Duyarlılık				
<b>Panik değer</b>	Bulaşıcılığı yüksek m.o. üremesi				
<b>Ek bilgi</b>					

<b>Numune adı</b>	<b>Rektal sürüntü kültürü (VRE)</b>	<b>Rektal sürüntü kültürü(KP)</b>
<b>Test kodu</b>	7210839	7210840
<b>Numune kabı</b>	Taşıma besiyeri	
<b>Numune miktarı</b>	Sürüntü şeklinde çok az miktar	
<b>Çalışma zamanı</b>	Yatan hastalarda haftada bir gün (pazartesi), hastaneye yatışı olan hastalardan yatışın yapıldığı gün alınır	
<b>Sonuç verme süresi</b>	Hafta bir Cuma günleri	
<b>Numune alımı</b>	Bunun için eküvyon rektal sifinkterden 2-3 cm içeri itilerek çevrilir. Daha sonra eküvyon, taşıma kısmına konular ve ağzı kapatılır	
<b>Taşıma derecesi</b>	Oda ısısı, 18-24 °C	
<b>Numune red nedeni</b>	Taşıma besiyerinde gelmeyen barkodsuz numuler	
<b>Yöntem</b>	Kültür-Tiplendirme(MALTİDOF MS)-Duyarlılık	
<b>Panik değer</b>	Epidemiyolojik olarak önemli olduğu ve salgınlara neden olabileceği için üremeyi takiben duyarlılık çalışmasında dirençli olanlar hemen bildirilir	

<b>Numune adı</b>	<b>Deri Ve Yumuşak Doku Kültürleri</b>
	Yara, pü, apse, ağız içi plak, göbek, mesh, greft, doku, dren, trakeostomi çevresi, dış kulak yolu, cilt altı aspirasyonu, kist.
<b>Test kodu</b>	7210815-7210827
<b>Numune kabı</b>	Steril kap, Taşıma besiyeri
<b>Numune miktarı</b>	Aspirasyon materyali ise steril kapta 1-2 ml
<b>Çalışma zamanı</b>	18-24°C
<b>Sonuç verme süresi</b>	2-6 gün
<b>Numune alımı</b>	Doktor tarafından steril bir şekilde alınır. Açık/yüzeysel yaralarda yara yüzeyi steril serum fizyolojik ile temizlenir. Gerekirse debridman yapılır. Numune swabla yara ile sağlam doku kenarından alınmalıdır. Çift numune alınması tercih edilmelidir. Kapalı/derin lezyonlarda yüzey dezenfeksiyonu yapıldıktan sonra lezyon tabanından aspirasyon yapılarak numune alınmalıdır. Kulak kültürü de eküvyon çubuğu ile alınır. Eküvyon çubuğu ucu kulak deliklerine sokularak numune alınır. Eğer dış kulaktaki akıntı kulak zarı perforasyonu nedeniyle iç kulaktan kaynaklanıyorsa bu durum laboratuvara mutlaka bildirilmelidir
<b>Taşıma derecesi</b>	Oda ısısı, 18-24°C
<b>Numune red nedeni</b>	Steri kapta gelmemesi, kapın kırık ya da çatlak olması, barkodsuz olması
<b>Yöntem</b>	Kültür-Tiplendirme(MALTİDOF MS)-Duyarlılık
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Ek bilgi</b>	Numuneler steril kaplara alınmalıdır. Üremeyi engelleyici herhangi bir madde (alkol vs.) ile karşılaşmadan laboratuvara steril ortamda aktarılmalıdır. Örneğin nereden alındığı mutlaka belirtilmelidir. Uygun olmayan koşullar: Steril olmayan ya da sızdıran kaplar kullanılması, kuru numuneler, kuru swablar. 24 saat, buzdolabında ve derin dondurucuda bekletilmiş numuneler kabul edilmez



<b>Numune adı</b>	<b>Tarama örneği</b> <b>Burun</b>	<b>Tarama örneği</b> <b>axilla</b>	<b>Tarama örneği</b> <b>inguinal</b>	
<b>Test kodu</b>	7210836	7210837	7210838	
<b>Numune kabı</b>	Taşıma besiyeri			
<b>Çalışma zamanı</b>	Hergün			
<b>Sonuç verme süresi</b>	2-6 gün			
<b>Numune alımı</b>	Sürüntü şeklinde			
<b>Taşıma derecesi</b>	Oda ısısı, 18-24 °C			
<b>Numune red nedeni</b>	Steri kapta gelmemesi, kabın kırık ya da çatlak olması, barkodsuz olması			
<b>Yöntem</b>	Kültür-Tiplendirme(MALTİDOF MS)-Duyarlılık			
<b>Panik değer</b>	Metsiline dirençli S.aureus üremesi epidemiyolojik olarak önemli olduğu için bildirimi yapılır			
<b>Ek bilgi</b>				

<b>Numune adı</b>	<b>Üretral Akıntı Kültürü</b>
<b>Test kodu</b>	7210835
<b>Numune kabı</b>	Amies taşıma besiyeri (aktif kömür içeren)
<b>Numune miktarı</b>	1-2 ml
<b>Çalışma zamanı</b>	Hergün
<b>Sonuç verme süresi</b>	1-3 gün
<b>Numune alımı</b>	Üretral akıntı örneği son idrardan en az 1-2 saat sonra alınmalıdır. Hastanın üretral akıntı varlığında kalsiyum alginatlı veya dakron uçlu eküvyon ile üretra ağzından 2-4 cm içeriye girilir. Üretra içinde eküvyon ile rotasyon yapılarak numune alınır. Eküvyon sapı plastik ya da nikel/kadmiyum telden yapılmış olmalıdır.
<b>Taşıma derecesi</b>	Oda ısısında, bekleyecekse buzdolabına konmasına gerek yoktur
<b>Numune red nedeni</b>	Steril bir şekilde alınmaması, kabın kırık ya da çatlak olması, numunenin kurumuş olması, barkodsuz olması, formalin gibi sabitleyici içerisinde gönderilen numune, kadınlarda vajenden alınmış numune
<b>Yöntem</b>	Kültür-Tiplendirme(MALTİDOF MS)-Duyarlılık
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Ek bilgi</b>	

<b>Numune adı</b>	<b>Gaita Kültürü</b>
<b>Test kodu</b>	72108
<b>Numune kabı</b>	Temiz dışkı kabı veya taşıma besiyeri
<b>Numune miktarı</b>	1-2 ml
<b>Çalışma zamanı</b>	Hergün
<b>Sonuç verme süresi</b>	2-3 gün
<b>Numune alımı</b>	Gaita için temiz kapaklı bir kap içine alınmalı ve çevreye bulaştırılmadan laboratuvara ulaştırılmalıdır ya da kaba alınmış numuneden taşıma besiyerine alınıp taşıma besiyerideki numune lab. gönderilir.
<b>Taşıma derecesi</b>	Oda ısısı, 18-24 <sup>0</sup> C
<b>Numune red nedeni</b>	İdrar ile kirlenmiş ve steril olmayan kaplara alınmış numuneler çalışmaya alınmaz
<b>Yöntem</b>	Kültür-Tiplendirme(MALTİDOF MS)-Duyarlılık
<b>Panik değer</b>	<i>Salmonella, Shigella, Campylobacter, Vibrio cholerae, Verotoksijenik E.coli</i> üretilmesi
<b>Ek bilgi</b>	

<b>Numune adı</b>	<b>Kateter Ucu</b>
<b>Test kodu</b>	7210828
<b>Numune kabı</b>	Steril kap
<b>Numune miktarı</b>	Kateter ucunu
<b>Çalışma zamanı</b>	Hergün
<b>Sonuç verme süresi</b>	2-5 gün
<b>Numune alımı</b>	Kateterin giriş noktası önce %70'lik alkol ile, sonra betadinle, sonra yine alkolle silinir. Kateterin giriş noktası dahil 5-6 cm.lik kısmı steril şartlarda kesilip alınır. Kırmızı vidalı kapaklı idrar kültür kabı içine konarak laboratuvara ulaştırılır.
<b>Taşıma derecesi</b>	Oda ısısı
<b>Numune red nedeni</b>	Steril alınmaması, Foley sonda kateter ucu kültür için kabul edilmez
<b>Yöntem</b>	Kültür-Tiplendirme(MALTİDOF MS)-Duyarlılık
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Ek bilgi</b>	İntravenöz kateterlerin septisemi kaynağı olabilme olasılıklarını incelemek için uygulanır. Bir gecelik üremede 15 ya da üzeri koloni kateterin enfeksiyon kaynağı olabileceğini gösterir.

<b>Numune adı</b>	<b>Gram Boyama</b>
<b>Test kodu</b>	7211501-41,7211611-4
<b>Numune kabı</b>	Steril kap
<b>Numune miktarı</b>	1-2 ml
<b>Çalışma zamanı</b>	Hergün
<b>Sonuç verme süresi</b>	Aynı gün (3 saat)
<b>Numune alımı</b>	Numune türüne göre değişmektedir. Yukarıda bahsedilen tüm numunelerin (dışkı hariç) gram boyaması yapılamaktadır.
<b>Taşıma derecesi</b>	Oda ısısı
<b>Numune red nedeni</b>	Steril olmayan numune kaplarına alınmış ve gecikmiş numuneler
<b>Yöntem</b>	Boyama
<b>Panik değer</b>	Numune tipine göre değişmektedir. Örn: BOS örneğinde görülen mikroorganizma acil bildirilir
<b>Ek bilgi</b>	İntravenöz kateterlerin septisemi kaynağı olabilme olasılıklarını incelemek için uygulanır. Bir gecelik üremede 15 ya da üzeri koloni kataterin enfeksiyon kaynağı olabileceğini gösterir.

<b>Numune adı</b>	<b>Anaerob Kültür</b>
<b>Test kodu</b>	
<b>Numune kabı</b>	Steril kap
<b>Numune miktarı</b>	1-2 ml
<b>Çalışma zamanı</b>	Hergün
<b>Sonuç verme süresi</b>	2-7 gün
<b>Numune alımı</b>	Numune türüne göre değişmektedir. Sürüntü örnekleri tavsiye edilmez. Apse numunesinde aspirasyon. Steril bölge örnekleri en az 1-2 ml olacak şekilde steril kablara alınır.
<b>Taşıma derecesi</b>	Oda ısısı
<b>Numune red nedeni</b>	Steril olmayan numune kaplarına alınmış ve gecikmiş numuneler
<b>Yöntem</b>	Kültür
<b>Panik değer</b>	Numune tipine göre değişmektedir. Örn: BOS örneğinde görülen mikroorganizma acil bildirilir

**NOT: Bakteriyoloji laboratuvarıyla ilgili sorunlarımızda 20196-20199 nolu telefonlardan bilgi alabilirsiniz**

# 1. SEROLOJİ LABORATUVARI İŞLEYİŞ SÜREÇLERİ

## SEROLOJİK TESTLER İÇİN KAN ALMA PROSEDÜRÜ

- Doğru test sonuçları elde edebilmek için 8-12 saatlik açlık sonrası kanın alınması uygundur.
- Kan alınmadan önce hasta en az 15 dakika oturarak dinlendirilir.
- Hastaya adı-soyadı sorularak kimlik doğrulaması yapılır.
- Etiketleme işlemlerinin doğruluğu denetlenir.
- Testler ile tüplerin uygun olup olmadığı kontrol edilir.
- Hastaya uygun oturma pozisyonu verilir ve hasta yapılacak işlem hakkında bilgilendirilir.
- Kan alınacak bölge seçilir.
- Kan alınacak bölgenin 7-10 cm üzerine turnike uygulanır.
- Kan alınacak bölge %70 alkol ile temizlenir ve kuruması beklenir.
- Hastanın kolunu ve bileğini düz tutması istenir.
- Tüp tutamağına ("holder") uygun iğne takılır.
- Kol ve seçilen damar kan alacak kişi tarafından sabitlenir.
- Tutamak ("holder") baş ve orta parmaklar arasında desteklenir.
- İğne, kesik üçgen ucu üste gelecek şekilde 15-20 derecelik açı ile yaklaşık 1 cm kadar deriye batırılarak damara girilir.
- Tüp kauçuk tıkaçı delecek şekilde iğneye doğru itilir.
- Uygun tüplere sırası ile gerekli miktarda kan alınır.
- Turnike çıkarılır.
- İğne damardan çekilir ve hemen deliğin üzeri bası bandı ile kapatılır.
- Hastaya bu bölgeye birkaç dakika daha bastırması ve kolunu düz tutması söylenir.
- Tutamağına takılı iğne kapağı kapatılmadan atık kabına atılır.
- Alınan kanlar uygun sporlara yerleştirilir.

### Uygun Tüp ve İğne Ucunun Seçimi:

- İstek formu dikkate alınarak uygun tüpler laboratuvar ve hastane bilgi sistemi tarafından otomatik olarak seçilir, basılması sağlanır ve elle barkodlanır.
- Bebek ve kemoterapi alan bazı hastalarda vakumlu tüpe kan alınamıyorsa, 20 G iğneucu kullanılabilir. Daha kalın iğne ucunun kullanılmasının nedeni, kanın damla damla akışı sırasında pıhtılaşma sonucu iğne ucunun tıkanmasını engellemektir.

## Venöz Kan Alımı ve Kan Alınacak Bölgenin Seçimi:

- Kan alınacak bölge seçilirken eldiven giyilmiş olmalıdır. Kan alınacak toplardamarlar aşağıda belirtilen sıralama ile tercih edilir:

Dirseğin büküldüğü yerde:

- medyan toplardamar (orta)
- bazilik toplardamar (iç yan)
- sefalik toplardamar

Önkolda:

- sefalik toplardamar

Elin üzerinde:

- dorsal toplardamar

- Bu bölgelerden kan alınamıyorsa kişinin damarlarının en belirgin olduğu bölge kan alınması için tercih edilir.
- Skar, fistül gibi kan alımının sakıncalı veya zor olduğu durumlarda lezyonun bulunduğu bölge dışındaki yerlerden, lenfödem, şant olan durumlarda ise başka bir eksteremiteden kan alınması uygun olur.
- İV tedavi gören hastadan kan alınması gerekiyorsa damar yolunun bulunmadığı ekstremitte tercih edilmelidir. Bu mümkün olmazsa damar yolu kan alınmadan 2 dakika önce kapatılmalı ve damar yolunun daha alt kısmından kan alınmalıdır.
- Kan mutlaka kateterden alınacak ise; kateter izotonik ile temizlenmeli, kanın ilk 5 ml'si test için kullanılmamalıdır.
- Damar yolundan yağdan zengin sıvı giden hastadan kan alınacak ise kan, infüzyondan 8 saat sonra alınmalıdır.

## Turnike Uygulama:

- Turnike, damar delinecek yerin 7.5-10 cm kadar üzerine uygulanmalıdır.
- Damar normal büyüklükte ise kan alınırken turnike çıkarılmalıdır.
- Turnike kan alımından önce en çok 1 dakika süre ile uygulanmış olmalıdır.
- Turnike uygulandıktan uzun bir süre sonra uygun damar bulduysa turnike birkaç dakika gevşetilmeli, kan alımından hemen önce tekrar sıkıştırılmalıdır.
- Damarın 3 dakikayı aşan bir süre boyunca sıkıştırılmış olması hemokonsantrasyon nedeniyle bazı test sonuçlarını etkiler.

### Kan Alınacak Bölgenin Temizliği:

- Damarın delineceği yer %70'lik alkol ile temizlenir.
- İğneyi batırmadan önce deri yüzeyinin kurumuş olmasına dikkat edilmelidir. İlgili yer temizlendikten sonra o bölgeye dokunulmamalıdır.
- Kan kültürü alınacaksa steril bir ortam sağlanmalıdır. Steril tampon ve eldivenle çalışılmalı, cilt %70'lik alkol ile temizlenmeli, daha sonra aynı bölge iyot bileşiği (Baticon, Betadin vb) ile dairesel olarak tekrar silinmeli ve iyot bileşiğinin kuruması beklenmelidir.
- Kan kültürü dışında cilt temizliği için iyot bileşiği kullanılmamalıdır.

### Tüp Alım Sırası:

Tüplerdeki katkı maddelerinin birbirlerine bulaşması sonucu yanlış test sonuçları çıkabileceğinden, bunu engellemek amaçlı aşağıda belirtilen sıra ile tüplere kan alınmalıdır.

- İçinde antikoagülan bulunan tüplerin (mor, mavi, siyah, yeşil, gri kapaklı) üzerindeki seviye çizgilerine dikkat edilmelidir.
- Bu çizgiye kadar kan alındıktan sonra tüpler 4-5 kez yavaşça alt üst edilmelidir. Düz tüp, jelli ve sodyum florürlü tüpler için minimum 6-7 mL kan alınmasına dikkat edilmelidir.

#### Kan Alma Tüp Sırası (CLSI, 2007, Doc H3-A6)

- 1 Kan kültürü şişesi (mümkünse ayrı kol tercih edilmeli !)
- 2 Cam düz kırmızı kapaklı tüp\* **DİKKAT!!!**
- 3 Sitratlı tüp (koagülasyon- mavi)
- 4 Sitratlı tüp (sedimentasyon-siyah)
- 5 Polipropilen/plastik kırmızı kapaklı düz tüp\*
- 6 Jelli (sarı) yada koagülasyon aktivatörlü tüp (turuncu)
- 7 Heparinli tüp (yeşil)
- 8 EDTA'lı tüp (mor)
- 9 Sodyum florürlü tüp (gri) ve diğer kimyasal ilaveli tüpler



\*Klinik laboratuvarlarda cam düz tüpler nadiren kullanılır. Plastik ya da polipropilen tüpler pıhtılaşma aktivatörü içerebildiği için örnek koagülasyon tüplerinden sonra alınmalıdır.

## Kan Alma Sırasında Karşılaşılan Bazı Sorunlar ve Çözüm Önerileri:

### **Sorun: Yüzeysel venler kolayca görülemiyor veya hissedilemiyor**

Kol aşağı sarkacak şekilde indirilir,  
Bilekten dirseğe doğru masaj yapılır,  
Kan alınacak yere hafifçe vurulur.

### **Sorun: Kan alırken tüpe hiç kan gelmiyor veya tüpe kan gelmesi durdu**

İğne damar lümeninde olmayabilir  
İğne bir miktar daha öne itilir.  
İğne damarın her iki duvarını geçip damar dışına çıkmış olabilir  
İğne geri çekilerek tekrar lümenine girilmesi sağlanır.  
İğne damar duvarının hemen üstünde seyrediyor olabilir  
İğnenin açısı değiştirilir.  
Turnike çok sıkılmış ve kan akımını engelliyor olabilir  
Turnike biraz gevşetilir.  
Kullanılan tüpün vakumu bozulmuş olabilir  
Yeni bir tüp denenir.  
Damar iğnenin ucundan kaymış olabilir: Damar tekrar sabitlenir.  
Damar kollabe olmuş olabilir  
İğne damara bası yapıyor ve kan gelmesini engelliyor olabilir  
**Yukarıdaki işlemler uygulandığı halde halen kan gelmiyorsa İğne çıkarılır, başka bir damar kullanılır**

## SEROLOJİ- 1 ve 2 LABORATUVARI TESTLERİ

Laboratuvar İstem Kodu	Tetkik Adı	Numune Alma ile Laboratuvara Kabul Arasındaki Hedef Süre (Dakika)	Laboratuvara Kabul ile Sonuç Onayı arasındaki Hedef Süre (Saat)	Ortalama Sonuç Verme Süresi (gün)
46232	Anti-HAV IgG	120	24	1 gün
46233	Anti-HAV IgM	120	24	1 gün
462177	HbsAg	120	24	1 gün
462178	HBeAg	120	24	1 gün
462179	Anti-Hbc Total	120	24	1 gün
462180	Anti-HBc IgM	120	24	1 gün
462181	Anti-HBe	120	24	1 gün
462182	Anti-HBs	120	24	1 gün
462183	Anti-HCV	120	24	1 gün
462186	Anti-HIV1/2	120	24	1 gün
462184	Anti HDV	120	72	3 gün
462185	Anti HDV IgM	120	72	3 gün
46212	Anti HEV	120	72	3 gün
46230	CMV-IgG	120	24	1 gün
46231	CMV-IgM	120	24	1 gün
46218	Rubella-IgG	120	24	1 gün
46219	Rubella-IgM	120	24	1 gün
46270	Kızamık-IgG	120	216	9 gün
46271	Kızamık-IgM	120	360	15 gün
46272	Kabakulak-IgG	120	216	9 gün
46273	Kabakulak-IgM	120	360	15 gün
46274	VZV-IgG	120	216	9 gün
46275	VZV-IgM	120	216	9 gün
46225	CMV IgG Avidite	120	360	15 gün
46222	Rubella IgG Avidite	120	360	15 gün
46226	HSV Tip 1-IgG	120	216	9 gün
46228	HSV Tip 2-IgG	120	216	9 gün
46288	HSV Tip 1/2 IgM	120	216	9 gün
46251	EBV EA	120	216	9 gün
46250	EBV EBNA IgG	120	24	1 gün
46252	EBV VCA IgG	120	216	1 gün
46253	EBV VCA IgM	120	24	1 gün
46259	Anti-Adenovirus IgG	120	216	9 gün
46260	Anti-Adenovirus IgM	120	216	9 gün
46263	Anti-Parvovirus B19 IgG	120	216	9 gün
46264	Anti-Parvovirus B19 IgM	120	216	9 gün
46235	Anti-M. pneumoniae IgG	120	720	30 gün
46236	Anti-M. pneumoniae IgM	120	720	30 gün
46237	Anti-L. pneumophila IgG	120	720	30 gün



46238	Anti-L. pneumophila IgM	120	720	30 gün
46239	Anti-C. pneumoniae IgG	120	720	30 gün
46240	Anti-C. pneumoniae IgM	120	720	30 gün
46241	Anti-C.trachomatis IgG	120	720	30 gün
46242	Anti-C.trachomatis IgM	120	720	30 gün
46243	Anti-Borrelia burgdorferi(Lyme) IgG	120	216	9 gün
462187	Anti-Borrelia burgdorferi(Lyme) IgM	120	216	9 gün
46282	Helicobacter pylori Antijen (Dışkı)	120	240	10 gün
462214	C.dificille Toxin A-B (Dışkı)	120	8	8 saat
46287	Rotavirus- Adenovirus Antijen ( Dışkı )	120	4	4 saat
462105Y	Phadiatop	120	240	10 gün
462110Y	K82	120	240	10 gün
462115Y	Gx1 (Grass polen mix)	120	240	10 gün
462117Y	G12 Çavdar	120	240	10 gün
462125Y	Wx1 Yabani ot polen miks	120	240	10 gün
462141Y	M3 Aspergillus fumigatus	120	240	10 gün
462150Y	d1 D. Farinae	120	240	10 gün
462151Y	d2 D. Pteronyssinus	120	240	10 gün
462155Y	fx5 Çocuk besin mix	120	240	10 gün
462158Y	f2 Süt	120	240	10 gün
462159Y	f1 Yumurta beyazı	120	240	10 gün
462160Y	f75 Yumurta sarısı	120	240	10 gün
462161Y	f4 Buğday unu	120	240	10 gün
462162Y	f13 Fıstık	120	240	10 gün
462163Y	f14 Soya fasulyesi	120	240	10 gün
462164Y	f17 fındık	120	240	10 gün
462171Y	E1 Kedi kılı	120	240	10 gün
462173Y	i1 Bal arısı zehiri	120	240	10 gün
462174Y	i3 Eşek arısı zehiri	120	240	10 gün
462194Y	Penisilin G (C1)	120	240	10 gün
462193Y	Penisilin V (C2)	120	240	10 gün
46289	Tryptase	120	240	15 Gün
	<b>SEROLOJİ-2</b>			
46307	ANA (IFA)	120	240	10 gün
46319	ASMA (IFA)	120	240	10 gün
46374	AMA (IFA)	120	240	10 gün
46309	Anti Ds DNA	120	240	10 gün
46308	ANA Profil (Immunobulot)	120	240	10 gün

46312	Anti Fosfatidilserin IgG (kantitatif) (Elisa)	120	240	9 gün
46313	Anti Fosfatidilserin IgM (kantitatif) (Elisa)	120	240	9 gün
46314	Anti Fosfatidilserin IgA(kantitatif) (Elisa)	120	240	9 gün
46324	ACA IgG (kantitatif) (Elisa)	120	240	9 gün
46325	ACA IgM (kantitatif) (Elisa)	120	240	9 gün
46316	ANCA (IFA)	120	240	10 gün
46316	Anca Profil (Elisa)	120	240	10 gün
463172Y	Anti-Transglutaminase IgA(Elisa)	120	240	9 gün
46322Y	Anti-Endomisyum Antikor(IFA)	120	240	9 gün
463101Y	Anti GBM Antikoru (kantitatif) (ELİSA)	120	240	9 gün
46386Y	Anti- B2-Glycoprotein IgA	120	240	9 gün
46387Y	Anti- B2-Glycoprotein IgG	120	240	9 gün
46388Y	Anti- B2-Glycoprotein IgM	120	240	9 gün
46306	Brucella Tüp Aglütinasyonu	120	24	2 gün
46340	RSV (DFA) Antijen	120	24	1 gün
46342	Influenza A/B (DFA) Antijen	120	24	1 gün
46378	VDRL(Flokulasyon)	120	24	1 gün
463104	TPHA	120	24	1 gün
46327	Anti Pariatalantikor (APA)	120	24	1 gün
46330	Anti Pankreas (Adacık)Hücre Antikor (ICA)	120	24	1 gün
46318	Lıver-Kıdney Mikrosomes-1 (Anti LKM-1)	120	720	10 gün

<b>Anti-HAV IgM ve IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ECLIA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Her gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma biter bitmez sonuç raporlanır (Gün içinde)
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Serum/Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Anti-HAV IgGPozitif <1 COI Anti-HAV IgM Pozitif >1 COI
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1hafta2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Barkodsuz gelmesi, Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok. Kritik ve akut enfeksiyonu gösterdiği için bildirilir
<b>Ek bilgi</b>	Hepatit A virüsü, Picornaviridae ailesinin Hepatovirus genusunda yer alan, fekal-oral bulaşan akut hepatite neden olan bir RNA virüsüdür. 15-45 günlük bir inkübasyonu takiben semptomların ortaya çıkması ile beraber kanda IgM grubu antikorlar meydana gelir. Anti-HAV IgM düzeyleri, Hepatit A enfeksiyonundan 3-6 ay sonra ölçülemeyecek düzeylere iner. Anti-HAV IgM pozitifliği akut veya subklinik hepatit A enfeksiyonunun tanısında, hepatit A enfeksiyonunun akut ve nekahat dönemlerinin ayırımında faydalıdır. Enfeksiyonun erken döneminde yalnızca negatif sonuç alınabileceğinden kuvvetli şüphe varlığında test tekrarlanmalıdır. Anti-HAV IgG düzeyleri virüs temizlendikten sonra (2-3 ayda) belirir ve yıllarca kalır

<b>HBsAg</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ECLIA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Her gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma biter bitmez sonuç raporlanır (Gün içinde)
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Serum/Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-1 COI
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1hafta2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Barkodsuz gelmesi, Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok. Kritik ve akut enfeksiyonu gösterdiği için bildirilir
<b>Ek bilgi</b>	Bir DNA virüsü olan HBV'nin akut ve kronik enfeksiyonlarının tanısında kullanılır. HBV enfeksiyonu sırasında serumda en erken ortaya çıkan serolojik markerdir (6-16. hafta). Akut enfeksiyonlarda genelde semptomları takiben 1-2 ay içinde kaybolur. Ancak HBs Ag'nin 6 aydan daha uzun süre devamlılık göstermesi kronik taşıyıcılık / kronik karaciğer hastalığının göstergesidir.

<b>HBeAg</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ECLIA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Hergün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma biter bitmez sonuç raporlanır (Gün içinde)
<b>Numune türü/ Numune Kabı</b>	Serum/Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-1 COI
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer,1hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede-20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Barkodsuz gelmesi, Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Ek bilgi</b>	HBe Ag'nin varlığı aktif viral replikasyonu ve bulaştırıcılığı gösterir. HBe Ag, HBV enfeksiyonunun erken döneminde HBs Ag'nin saptanmasından sonra belirir. Her iki antijeninin titreleri viral replikasyon dönemi boyunca artar. HBe Ag'nin varlığı bulaştırıcılık, viral DNA partiküllerinin sayısı, hepatosit nükleusunda kor antijeninin varlığı ve serumda viral DNA polimerazın bulunması ile ilgilidir. HBe Ag veya AntiHBe'nin olmaması veya saptanmaması kronik HBV taşıyıcılığını veya bulaştırıcılığını ekarte ettirmez.

<b>Anti-HBc IgM</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ECLIA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Hergün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma biter bitmez sonuç raporlanır (Gün içinde)
<b>Numune türü/ Numune Kabı</b>	Serum/Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-1 COI
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer,1hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede-20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Barkodsuz gelmesi, Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Ek bilgi</b>	Anti-HBc IgM, septomların görülmesinden hemen sonra belirir ve 6 aya kadar mevcut olabilir. HBs Ag ve Anti-HBs'nin serumda saptanamadığı (pencere dönemi) akut HBV enfeksiyonlarında Anti-HBc IgM saptanabilen tek serolojik marker olabilir. HBs Ag, Anti-HBs ve Anti-HBc IgM kullanılarak akut ve kronik Hepatit B enfeksiyonunun ayırımı yapılabilir. Pozitif Anti-HBc IgM sonucu yeni HBV enfeksiyonunu gösterir. Ayrıca kronik aktif hepatitin Alevlenme döneminde de saptanabilir.

<b>Anti-HBc IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ECLIA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Hergün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma biter bitmez sonuç raporlanır (Gün içinde)
<b>Numune türü/ Numune Kabı</b>	Serum/Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-1 COI
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede-20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Barkodsuz gelmesi, Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panikdeğer</b>	Yok
<b>Ek bilgi</b>	Anti-HBe antikorunu yalnızca Hepatit B viral enfeksiyonu ile ortaya çıkmaktadır ve HBV enfeksiyonu takibinde kullanılır. Akut hastalıktan iyileşme döneminde olan bir hastanın serumunda, HBe antijeni saptanamaz düzeye geldiğinde Anti-HBe antikorunu görülmeye başlar. Akut Hepatit B enfeksiyonu geçirip iyileşmiş hastada bu antikor yıllar sonra da saptanabilir. HBV taşıyıcısında pozitif Anti-HBe sonucu, virusun inaktivitesini ve bulaştırıcılığının az olduğunu gösterir ve ayrıca karaciğer histolojileri ve karaciğer fonksiyon testleri genellikle normaldir. Buna rağmen Anti-HBe'nin pozitif olduğu, HBV-DNA'sı pozitif olan hastalarda aktif viral replikasyon ve progresif karaciğer hastalığı olabilir. Precore mutantlarında HBe Ag pozitifliği ile birlikte anti-HBe antikorunu pozitifliği birlikte görülebilir. HBe antijenin veya Anti-HBe olmaması veya saptanmaması kronik hepatit B taşıyıcılığını veya bulaştırıcılığını ekarte ettirmez.

<b>Anti-HBe</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ECLIA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Her gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Gün içinde
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Serum/Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Pozitif <1 COI
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Odasıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	<p>Anti-HBe antikorunu yalnızca Hepatit B viral enfeksiyonu ile ortaya çıkmaktadır ve HBV enfeksiyonu takibinde kullanılır. Akut hastalıktan iyileşme döneminde olan bir hastanın serumunda, HBe antijeni saptanamaz düzeye geldiğinde Anti-HBe antikorunu görülmeye başlar. Akut Hepatit B enfeksiyonu geçirip iyileşmiş hastada bu antikor yıllar sonra da saptanabilir.</p> <p>HBV taşıyıcısında pozitif Anti-HBe sonucu, virusun inaktivitesini ve bulaştırıcılığının az olduğunu gösterir ve ayrıca karaciğer histolojileri ve karaciğer fonksiyon testleri genellikle normaldir. Buna rağmen Anti-HBe'nin pozitif olduğu, HBV-DNA'sı pozitif olan Hastalarda aktif viral replikasyon ve progresif karaciğer hastalığı olabilir. Precore mutantlarında HBe Ag pozitifliği ile birlikte anti-HBe antikorunu pozitifliği birlikte görülebilir. HBe antijeninin veya Anti-HBe olmaması veya saptanmaması kronik hepatit B taşıyıcılığını veya bulaştırıcılığını ekarte ettirmez.</p>

<b>Anti-HBs</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ECLIA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Her gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Gün içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-10 IU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	<p>İnsan serum ve plazmasında HBV'ye (HBs Ag) karşı immunitenin tespitinde kullanılır. HBV enfeksiyonunun bitişi ile beraber (HBs Ag kaybolduktan sonra) anti-HBs oluşur. HBV enfeksiyonuna karşı koruyuculuğu göstermede, ayrıca HBV aşılamaından sonra immunitenin tespitinde de kullanılır. Hastanın klinik bulguları ve diğer hepatit markerları ile birlikte değerlendirilmelidir. Akut HBV enfeksiyonunun gösterilmesinde yararlı değildir. Anti-HBs düzeyleri zamanla düşebilir. Pasif olarak edinilmiş antikorlar (immünglobulin tedavisi, transfüzyon gibi) immunitiyi yansıtmaz</p>

<b>Anti-HCV</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ECLIA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Her gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Gün içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-1 IU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Anti-HCV pozitifliği
<b>Kullanımı</b>	HCV enfeksiyonu tanısında kullanılır. Zarflı bir RNA virüsüdür. Anti-HCV antikorları enfeksiyonunun erken döneminde saptanamaz. Genellikle enfeksiyonun geç evresinde kanda bulunur. Anti-HCV, nötralizan bir antikor olmadığından immunité gelişimine neden olmaz ve Anti-HCV bulunması immunitéyi göstermez. Sonucun negatif olması klinik bulgularla birlikte değerlendirilmelidir. Anti-HCV pozitifliği belirlendiğinde, Western-blot ile doğrulanıp, PCR ile RNA takibi yapılmalıdır.

<b>Anti-HDV IgM ve IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Hafta içi 3 günde 1
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Cut-off üzeri pozitif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	HBV ile enfekte hastaların HDV ile koenfeksiyonunu tespit etmek için kullanılır. HDV, karaciğere geçebilmek ve enfektif olabilmek için HBV virüsüne ihtiyaç duyan bir RNA virüsüdür. Fulminant hepatit ve kronik hepatitin yüksek insidansı ile ilişkilidir. HBV enfeksiyonuna bağlı fulminant hepatitlerin yaklaşık %30-50'si HDV ile koenfekte veya süperenfekte şeklindedir. Hastalığın erken döneminde IgM antikorları saptanır. Zamanla IgG tipi antikorlar da pozitifleşir.

<b>Anti-HEV</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Hafta içi 3 günde 1
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Cut-off üzeri pozitif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Hepatit E virüsü (HEV) enterik yolla bulaşan ve gebelerde fatal seyirli olabilen, hepatit etkeni bir RNA virüsüdür. Enfeksiyonu takiben Anti-HEV IgM ve IgG antikorları üretilir. Anti-HEV IgM titresi erken konvelesan dönemde hızla düşer; Anti-HEV IgG düzeyleri yüksek kalmaya devam eder.

<b>Anti-HIV</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ECLIA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Her gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Gün içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-1 IU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Anti-HIV pozitifliği
<b>Kullanımı</b>	HIV enfeksiyonunun tanısında kullanılır. HIV cinsel temas, kan ve kan ürünleri, prenatal ve perinatal yollar ile bulaşabilen bir RNA virüsüdür. HIV ile karşılaşıldıktan sonra 6-12. haftadan önce pozitifliği saptanmaz. AIDS geliştikten sonra hastalığın son evrelerinde antikor düzeyi saptanabilir sınırın altına düşebilir. Pozitif ve negatif sonuçlar dikkatlice değerlendirilmelidir. Pozitif sonuçlar Western Blot ve PCR ile doğrulanmalıdır. Test istemlerinde hasta hakkında tüm bilgiler verilmelidir. Aktif enfeksiyon, pasif transfer veya anneden geçen antikorların ayırımında yararlı değildir. Net sonuç alınamayan Western blot testleri 6-8 hafta sonra tekrarlanmalıdır. Pozitif çıkan sonuçlar bildirilmelidir.



<b>Anti-Rubella IgM ve IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ECLIA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Her gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Gün içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	IgM: 0-1 IU/ml IgG: 0-10 IU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	<i>Togaviridae</i> ailesinde yer alan bir RNA virüsü olan <i>Rubella</i> virüsünün yol açtığı enfeksiyonların tanısında kullanılır. Rubella; çocuk ve erişkinlerde genelde hafif, kendini sınırlayan egzantamatöz bir viral hastalıktır (makülopapüler döküntü, ateş, halsizlik ve lenfadenopati görülür). Enfeksiyonun hamilelik döneminde geçirilmesi tehlikelidir. Hamileliğin birinci trimesterinde geçirilen enfeksiyonlar fetal ölüme veya konjenital Rubella sendromuna (katarakt, sağırılık, kardiyak anomaliler) neden olur. Konjenital veya geçirilmekte (akut) olan Rubella enfeksiyonunun tanısında Anti-Rubella IgM, başarılı bir immünizasyonu veya geçirilmiş enfeksiyonu belirlemek için Anti-Rubella Ig G testi kullanılır.

<b>Rubella Avidite</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	2 Haftada 1 gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	-
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Düşük avidite
<b>Kullanımı</b>	Avidite testi Rubella enfeksiyonunun başlangıcının 3 aydan daha eski olup olmadığını ayırt edebildiğinden enfeksiyon başlangıç tarihi hakkında bilgi verir.

<b>Anti-CMV IgG ve IgM</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ECLIA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Her gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Gün içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	IgM: 0-1 IU/ml IgG: 0-20 IU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Organ transplantasyonu için donör ve alıcının taranması, CMV enfeksiyonlarının taranması amacıyla kullanılır. CMV, <i>Herpesviridae</i> ailesinden seksüel, transplasental, damlacık, idrar ve servikal sekresyonlar, anne sütü, kan ürünleri ve transplante organlardan bulaşan bir DNA virüsüdür. Enfeksiyonların çoğu asemptomatiktir. Virüs birçok organ sistemini etkiler, hastanın yaşına ve immün durumuna bağlı olarak değişik klinik problemlere neden olur. İmmüsupresif tedavi alan trasplant hastalarında, neoplastik ve otoimmün hastalıklarda CMV enfeksiyonu görülme riski artmıştır. Anti-CMV IgG hastalıktan koruyucu değildir. Konjenital CMV intrauterin bir enfeksiyondur. İntrauterin enfeksiyon geçiren infantların %95'i doğumda hiç semptom vermez ancak ileriki dönemlerde mental retardasyon ve işitme kaybı ortaya çıkar. Eğer anne gebeyken primer enfeksiyon geçirirse fetüslerin yaklaşık %50'si enfekte olur. Maternal IgG fetüs için koruyucu değildir. İnfant-infant, infant-sağlık ekibi geçişleri nadirdir. Akut enfeksiyonun erken dönemlerinde henüz antikorlar tespit edilemeyebilir. Negatif sonuçlar enfeksiyonu ekarte ettirmez. Klinikle uyumlu olmayan pozitif sonuçlar primer enfeksiyon tanısı koydurmaz. Bu durumda avidite testi ile takip edilmelidir.

<b>CMV Avidite</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	2 Haftada 1 gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	-
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Düşük avidite
<b>Kullanımı</b>	Primer CMV enfeksiyonu tanısı ve fetüsün enfeksiyondan etkilenip etkilenmediğinin tespitinde kullanılır. CMV enfeksiyonunun muhtemel başlangıç tarihi hakkında bilgi sağlar.

<b>Anti-HSV Tip 1 IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada 1 gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Serum/ Sarı veya Kırmızı Kapaklı tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	IgG: 0-22 RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	HSV tip-1 enfeksiyonuna karşı oluşan antikorları göstermektedir. Sıklıkla gingivostomatit, Herpes labialis, keratit, konjonktivit ve veziküler lezyonlara neden olan bir DNA virüsüdür. Tedavi edilmeyen Herpes ensefaliti ve neonatal Herpes enfeksiyonu % 70 fatal seyredebilir. HSV enfeksiyonunda antiviral tedavi önemli olduğundan, erken tanı değerlidir.

<b>Anti-HSV Tip 2 IgG ve Anti HSV Tip 1/2 IgM</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada 1 gün (yoğunluk durumunda 2 gün)
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	IgM: 0-1,1 Ratio IgG: 0-22 RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	HSV tip-2 <i>Herpesviridae</i> ailesinden bir DNA virüsüdür. HSV tip-2, özellikle genital bölge lezyonlarından sorumludur. Doğum sırasında anneden bebeğe bulaşabilir. Erken tanısı ve tedavi edilmesi gereklidir. Daha az sıklıkta deri enfeksiyonları, keratokonjonktivit ve santral sinir sisteminde ensefalit oluşturabilir.

<b>EBV-EBNA IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ECLIA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Hergün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Gün içerisinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-1 COI
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	<i>Epstein-Barr Virus (EBV)</i> , <i>Herpesviridae</i> ailesinde yer alan bir DNA virüsüdür. EBV enfeksiyonu sık görülmekle birlikte, çocuklardaki primer enfeksiyon genellikle asemptomatiktir. İlerleyen yaşlarda ise enfeksiyöz mononükleoz tablosu oluşturur. Toplumda EBV enfeksiyonu geçirme sıklığı %90'ın üzerindedir. EBV enfeksiyonlarının tanısında serolojik testler sıklıkla kullanılmaktadır. Bu testlerin sonuçları hastaların klinik bulguları ile birlikte değerlendirilmelidir. Burkitt lenfoma ve nazofarengeal karsinomada antikor düzeyleri sürekli yüksek kalabilmektedir

<b>EBV-EAİgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada 1 gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-22 RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	EBV enfeksiyonu sık görülmekle birlikte, çocuklardaki primer enfeksiyon genellikle asemptomatiktir. İlerleyen yaşlarda ise enfeksiyöz mononükleoz tablosu oluşturur. Toplumda EBV enfeksiyonu geçirme sıklığı %90'ın üzerindedir. EBV enfeksiyonlarının tanısında serolojik testler sıklıkla kullanılmaktadır. Bu testlerin sonuçları hastaların klinik bulguları ile birlikte değerlendirilmelidir. Burkitt lenfoma ve nazofarengeal karsinomada antikor düzeyleri sürekli yüksek kalabilmektedir.

<b>EBV-VCA İgM ve İgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ECLIA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Her gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Gün içerisinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	İgM: 0-1 COI İgG: 0-1 COI
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	EBV enfeksiyonu sık görülmekle birlikte, çocuklardaki primer enfeksiyon genellikle asemptomatiktir. İlerleyen yaşlarda ise enfeksiyöz mononükleoz tablosu oluşturur. Toplumda EBV enfeksiyonu geçirme sıklığı %90'ın üzerindedir. EBV enfeksiyonlarının tanısında serolojik testler sıklıkla kullanılmaktadır. Bu testlerin sonuçları hastaların klinik bulguları ile birlikte değerlendirilmelidir. Burkitt lenfoma ve nazofarengeal karsinomada antikor düzeyleri sürekli yüksek kalabilmektedir.

<b>Anti-Adenovirus IgMveIgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada 1 gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>NormalDeğerAralığı</b>	IgM: 0-1,1 Ratio IgG: 0-22 RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	<i>Adenovirus</i> enfeksiyonunun tanısında kullanılır. Adenovirüsler sıklıkla üst solunum yolu enfeksiyonuna neden olan DNA virüsleridir. Bazı serotipleri gastroenterit etkeni olabilirken çoğu solunum yollarında ve konjonktivada kendi kendini sınırlayan bir enfeksiyona yol açar. İmmünsüpresyon durumunda ağır seyirli ve letal enfeksiyona neden olabilir

<b>Anti-Parvovirus B19 IgMveIgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada 1 gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>NormalDeğerAralığı</b>	IgM:0-1,1 Ratio IgG:0-5.5RU/ml
<b>Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Bir DNA virüsü olan <i>Parvovirus B19</i> enfeksiyonu özellikle çocuklarda Eritema enfeksiyozum (5. hastalık) etkenidir. Kronik hemolitik anemisi olan hastalarda aplastik krize yol açar. Çocuk ve erişkinlerde akut artrit tablosu gelişebilmekte; gebelerde ise bu enfeksiyon geçirildiği zaman düşük ve ölü doğuma neden olabilmektedir. Çoğu zaman enfeksiyon asemptomatik seyrederek ve en sık okul çocuklarında görülmektedir. Erişkin yaş grubuna hastalık geçirme oranı %60'a yükselmekte, yaşlılarda ise bu oran %90'a ulaşmaktadır

<b>Anti-Kızamık IgM ve IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada 1 gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Cut-off üzeri pozitif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Kızamık virüsüne bağlı enfeksiyonun tanısında kullanılır. <i>Paramyxoviridae</i> ailesinde yer alan zarflı bir RNA virüsüdür. Klinik olarak üst solunum yolu semptomları, ateş, konjonktivit ve döküntü görülür. Anti-Kızamık IgM'in pozitif olması, yeni başlayan bir enfeksiyonu, Anti-Kızamık IgG pozitifliği ise eski enfeksiyondan sonra kalan rezidü antikorları veya aşılamaı düşündürür. Hamilelerde ve immün sistemi süprese olan hastalarda ağır pnömoni ve merkezi sinir sistemi enfeksiyonuna neden olabileceğinden, bu hastaların kızamık virüsü ile bağışıklık durumlarının belirlenmesi için antikorları önceden ölçülmelidir. İmmün sistemi normal olan çocuklarda da komplikasyonlara karşı dikkatli olunmalıdır. BOS'ta, IgM ve IgG antikorları kızamığın bir komplikasyonu olan subakut sklerozan panensefalit (SSPE) tanısında kullanılır.

<b>Anti-Kabakulak IgM ve IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada 1 gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Cut-off üzeri pozitif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Kabakulak; parotis bezi ve diğer tükürük bezlerini tutan, iç organları ve merkezi sinir sistemini (MSS) de etkileyebilen bir enfeksiyon hastalığıdır. Etken, <i>Paramyxoviridae</i> ailesinde yer alan bir RNA virüsü olan Kabakulak virüsüdür. MSS enfeksiyonu durumda tanı için BOS'taki antikor düzeylerine bakılır. İnkübasyon süresi 18-21 gündür. Hastalığın başlamasından 7-14 gün sonra antikor saptanabilir. Bazı hastalarda yaklaşık 1 yıl boyunca düşük düzeyde pozitif kalabilir

<b>Anti-VZV IgM ve IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada 1 gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Cut-off üzeri pozitif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Aktif veya geçirilmiş Varicella Zoster Virus (VZV) enfeksiyonun serolojik olarak gösterilmesinde kullanılır. VZV, su çiçeği ve herpes zoster hastalığına yol açan bir DNA virüsüdür. Döküntüler ortaya çıktıktan 8-10 gün sonra IgM saptanabilir ve 18-19. günlerde pik yapar. IgG ise 13-14 gün sonra saptanabilir düzeye ulaşır ve 30-60. günlerde pik yapar. İmmün sistemi süprese olan hastalarda VZV enfeksiyonları ağır seyredebilir.

<b>Anti Mycoplasma pneumoniae IgM ve IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Ayda 1 gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	IgM: 0-1,1 Ratio IgG: 0-22 RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Akut ya da geçirilmiş <i>Mycoplasma pneumoniae</i> enfeksiyonuna karşı oluşan antikorların gösterilmesinde kullanılır. <i>M. pneumoniae</i> başlıca primer atipik pnömoni etkenidir.



<b>Anti-<i>Legionella pneumophila</i> IgM ve IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Ayda 1 gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	IgM: 0-1,1 Ratio IgG: 0-22 RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Odasıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Lejyoner hastalığı etkeni olan <i>L. pneumophila</i> 'nın akut ya da geçirilmiş enfeksiyonuna karşı oluşan antikorların gösterilmesinde kullanılır.

<b>Anti-<i>Chlamydia pneumoniae</i> IgM ve IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Ayda 1 gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	IgM: 0-1,1 Ratio IgG: 0-22 RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Atipik pnömoni etkeni olan <i>C. pneumoniae</i> 'nın akut ve geçirilmiş enfeksiyonun tanısında kullanılır. Daha az sıklıkla meningoensefalit, artrit ve myokardite yol açabilir.

<b>Anti-<i>Chlamydia trachomatis</i> sIgM ve IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Ayda 1 gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	IgM:0-1,1RU/ml IgG:0-22RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Akut ve geçirilmiş <i>C. trachomatis</i> enfeksiyonunun tanısında kullanılır. Trahom, üretrit, PID, lenfograduloma venereum, neonatal pnömoni ve neonatal konjonktivit etkeni olabilir

<b>Anti-<i>Borrelia burgdorferi</i> IgM ve IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada 1 gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	IgM:0-22RU/ml IgG:0-22RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Lyme hastalığının tanısında kullanılır. Hastalığın erken döneminde serolojik testler negatif olabilir.

<b>Rotavirus, Adenovirus Ag</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	İmmünokromotografik kart testi
<b>Çalışma Zamanı</b>	Her gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Gün içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Dışkı / Dışkı kabı
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Negatif sonuç
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Uzun süre beklemiş örnekler
<b>Panik değer</b>	Antijen pozitifliği
<b>Kullanımı</b>	<i>Rotavirus</i> ve <i>Adenovirus</i> 'un yol açtığı gastroenteritlerin tanısında kullanılır. <i>Rotavirus</i> ; yenidoğanlarda, 6 ay-2 yaş arası çocuklarda en sık non-bakteriyel gastroenterit etkenidir. <i>Reoviridae</i> ailesinde yer alan bir RNA virüsüdür. <i>Adenoviridae</i> ailesinde yer alan <i>Adenovirus</i> , çift iplikli bir DNA virüsüdür. Çoğunlukla solunum yolu enfeksiyonlarına yol açmakla birlikte gastroenterit etkeni de olabilmektedir

<b>Helicobacter pylori Ag</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	İmmünokromotografik kart testi
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada 1 gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı Günü içinde</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Numune türü/Numune kabı</b>	Dışkı/Dışkı kabı
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Negatif sonuç
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	<i>H.pylori</i> enfeksiyonunun tanısında kullanılır. Gastrit, peptik ülser ve mide kanseri ile ilişkilidir. Tedaviden 6-8 ay sonra serumdaki düzeylerinde düşüş saptanır.

<b><i>C.difficile</i> Toksin A-B</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	İmmünokromotografik kart testi
<b>Çalışma Zamanı</b>	Her gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Gün içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Dışkı / Dışkı kabı
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Negatif sonuç
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C’de, daha uzun sürede -20°C’de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Uzun süre beklemiş örnekler
<b>Panik değer</b>	Pozitiflik
<b>Kullanımı</b>	<i>Clostridium difficile</i> , antibiyotik ilişkili ishal ve psödomembranöz kolit etkenidir. Salgıladığı toksinler ile sıvı kaybı, mukozal hasar ve intestinal inflamasyona yol açar. Diare başlangıcından önceki 8 hafta içinde antibiyotik kullanmış olanlarda gaitada bu toksinin araştırılması diare nedenini saptamada önemlidir. Ayrıca <i>Clostridium difficile</i> taşıyıcılığının yüksek oranda olup olmadığının bilinmesi de önem arz eder.

<b>Allerji testleri</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	FEIA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada 2 gün
<b>Örnek Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Çalışma sonrası 24 saat içinde
<b>Örnek türü / Örnek Kabı</b>	Serum / Sarı veya Kırmızı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Negatif sonuç
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C’de, daha uzun sürede -20°C’de saklanmalıdır.
<b>Örnek red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Triptaz ve spesifik IgE taramalarıyla allerjenlerin tespiti için kullanılır.

<b>ANA İFAT</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	İndirekt floresan antikör yöntemi
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada iki gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Türü/Numune Kabı</b>	Serum/Sarı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Negatif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Sonuçlar hastanın klinik durumuna göre değerlendirilmelidir. SLE, Diskoid Lupus Eritamatozus, ilaçların neden olduğu Lupus, Mikst bağ dokusu hastalığı, Sjögren Sendromu, Skleroderma, Romatoid Artrit, CREST, Polimiyozit ve Dermatomyozit gibi hastalıklarda pozitiflik görülür. Sistemik veya organ spesifik otoimmün hastalıkların tanısında kullanılır.

<b>ANA Profil Immunblotting (Mi-2, Ku, NRNP/SM, SM, SS-A, RO-52, SS-B, Scl70, PM-Scl100, Jo-1, CENPB, PCNA, dsDNA, nucleosomes, histones, rib., P-prot, AMAM2)</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	Immunblotting
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada iki gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Türü/Numune Kabı</b>	Serum/Sarı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Negatif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Sonuçlar hastanın klinik durumuna göre değerlendirilmelidir. SLE, Diskoid Lupus Eritamatozus, ilaçların neden olduğu Lupus, Mikst bağ dokusu hastalığı, Sjögren Sendromu, Skleroderma, Romatoid Artrit, CREST, Polimiyozit ve Dermatomyozit gibi hastalıklarda pozitiflik görülür. Sistemik veya organo spesifik otoimmün hastalıkların tanısında kullanılır.

<b>Anti-dsDNA IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Kan/Kırmızı veya sarı kapaklı tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-100 IU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Double-stranded DNA'ya karşı oluşan IgG yapısındaki antikorlar SLE için karakteristiktir. Anti-dsDNA testi, SLE'li hastaların %40-60 da bulunan native DNA antikorlarını tanımlamak için kullanılır. SLE tanısı, prognoz ve tedavinin takibinde kullanılır. Miks bağ dokusu hastalığı, Sjögren sendromu ve progressif sistemik sklerozda da düzeyleri yükselir. Anti-ds DNA ölçümleri kantitatifdir. Antikor düzeylerindeki küçük değişiklikler her zaman klinik anlam taşımaz.

<b>Anti-Fosfolipidlerin IgG, IgM, IgA</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Kan/Kırmızı veya sarı kapaklı tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-12 RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Anti fosfolipid antikor sendromu, trombotik riskin değerlendirilmesi

<b>Anti-Beta2GlikoproteinIgG,IgM,IgA</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Kan/Kırmızı veya sarı kapaklı tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-20 RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer,1hafta2-8°C'de,daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz,lipemi,ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Anti fosfolipid antikor sendromu, arterial ve venöz tromboz riskini araştırılması

<b>ANCA İFAT</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	İndirekt floresan antikor yöntemi
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Serum/Sarı KapaklıTüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Negatif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer,1hafta2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz,lipemi,ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Sitoplazmik nötrofil antikorunun iki tipi vardır: cANCA ve pANCA. cANCA proteinaz 3'e spesifik, nötrofil ve monositlerin diffüz sitoplazmik boyanma paternidir. Wegener granülomatozisli hastalarda bulunur. pANCAmyeloperoksidaz, elastaz ve laktoferrine spesifiktir, nötrofillerin perinükleer boyanma paternidir. Myeloperoksidaz için spesifik olan pANCA sistemikvaskulitli hastalarda bulunur. Nötrofil lizozomal enzimlerekarşı spesifik olarak gelişen antikorları saptar. Wegener granülomatozu ve sistemik vaskulitlerin (özellikle renal vepulmoner tutulumların) tanı ve tedavilerinin takibind ekullanılır. Goodpasteur sendromu ve SLE'de pozitif test sonuçları görülebilir.

<b>ANCA Profil ELISA (Proteinase 3, Lactoferrin, Myeloperoksidaz, Elastaz, Cathepsin G, BPI)</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Serum/Sarı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Negatif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Sitoplazmik nötrofil antikorunun iki tipi vardır: cANCA ve pANCA. cANCA proteinaz 3'e spesifiktir, nötrofil ve monositlerin diffüz sitoplazmik boyanma paternidir. Wegener granülomatozisli hastalarda bulunur. pANCA myeloperoksidaz, elastaz ve laktoferrine spesifiktir, nötrofillerin perinükleer boyanma paternidir. Myeloperoksidaz için spesifik olan pANCA sistemik vaskülitli hastalarda bulunur. Nötrofil lizozomal enzimlere karşı spesifik olarak gelişen antikorları saptar. Wegener granülomatozu ve sistemik vaskülitlerin (özellikle renal ve pulmoner tutulumların) tanı ve tedavilerinin takibinde kullanılır. Goodpasture sendromu ve SLE'de pozitif test sonuçları görülebilir.

<b>Anti-MPO</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Kan/Kırmızı veya sarı kapaklı tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-20 RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz, lipemi, ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Başta mikroskopik polianjitis olmak üzere otoimmün vaskülitlerin tanısında ve takibinde kullanılır.



<b>Anti-PR3</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Kan/Kırmızı veya sarı kapaklı tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-20 RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer,1hafta2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz,l ipemi,ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Anti-MPO ve ANCA ile birlikte Wegener granulomatozisin diğer vaskülitlerden ayrımında kullanılır.

<b>AMAIFAT</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	İndirektfloresan antikör yöntemi
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	max. 12 gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Serum/Sarı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Negatif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer,1hafta2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz,lipemi,ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	AMA, mitokondriye karşı oluşmuş bir antikördür. Çoğunlukla IgG tipindedir. Genellikle primer biliyer siroz ve otoimmün hepatit tanısında kullanılır.

<b>AMA-M2IgG</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Kan/Kırmızı veya sarı kapaklı tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-20RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer,1 hafta2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz,lipemi,ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Primer biliyer siroz (PBS) için oldukça spesifiktir.

<b>Anti-LKM-1</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	E ISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Kan/Kırmızı veya sarı kapaklı tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-20 RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer,1hafta2-8°C'de,daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz,lipemi,ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Tip II Otoimmün hepatit takibi

<b>ASMA IFAT</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	İndirekt floresan antikor yöntemi
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada iki gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Serum/Sarı KapaklıTüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Negatif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer,1hafta2-8°C'de,daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz,lipemi,ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	ASMA karaciğer ve safra kanalının otoimmün hastalıkları ile ilişkilidir.

<b>EMA (Endomysium)IFAT</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	İndirekt floresan antikor yöntemi
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	max. 12 gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Serum/Sarı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Negatif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer,1hafta2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz,lipemi,ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Celiac sprue ve dermatitis herpetiformis tanı takibinde kullanılır. IgA yapısındadır ve glutensiz diyet ile tedavi sonrası düzeyleri düşer. Gluten içeren diyeteye tekrar başlanırsa 2-3 ay sonra EMA'da pozitifleşme görülür. Selektif Ig A eksikliğinde test yalancı negatiflik verebileceğinden IgG temelli testler yapılmalıdır.

<b>Anti-Transglutaminaz IgA</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Kan/Kırmızı veya sarı kapaklı tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-20 RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz,lipemi,ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Celiac sprue tanı ve tedavi takibinde kullanılır. IgA yapısındadır ve glutensiz diyet ile tedavi sonrası düzeyleri düşer.

<b>ACAİgM-ACAİgA</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Kan/Kırmızı veya sarı kapaklı tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-12RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer,1hafta2-8°C'de,daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz,lipemi,ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Anti-fosfolipit sendromunun tanısı için ACA değerlendirilmelidir. ACA anti-fosfolipit sendromu dışında sifiliz, mikoplazma enfeksiyonları, Lyme hastalığı ve bazı ilaçların kullanımına bağlı olarak da saptanabilir SLE ve birçok kollegen doku hastalığında, enfeksiyonlarda,malignitelerde ve çeşitli ilaçların kullanımı ile pozitif olabilen ACA varlığında tekrarlayıcı trombozlara sık rastlanır. ACA miyokard enfarktüsü, venöz tromboz, trombositopeni ve/veya rekürren abortusa eğilimli kişilerde bulunur. Anti-kardiyolipin IgG nin orta ve yüksek düzeylerde saptanması (tek başına veya IgM ve IgA ile birlikte) bu komplikasyonlara eğilimli kişileri daha iyi belirler. SLE tanısının başlangıç evresinde anti-fosfolipit antikör pozitifliği saptanan olgularda hastalık daha şiddetli seyretmekte, daha sık renal hastalık, SSS tutulumu, trombositopeni ve pıhtılaşma bozuklukları görülmekte, gebelik komplikasyonları daha sık gelişmektedir.

<b>Anti-GBM</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ELISA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Haftada bir gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Kan/Kırmızı veya sarı kapaklı tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	0-20 RU/ml
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz,lipemi,ikter
<b>Panik değer</b>	Yok
<b>Kullanımı</b>	Glomerülonefrit, Goodpastur sendromu ve daha nadiren de idiyopatik pulmoner fibrozis tanısında ve bu hastalıkların değerlendirilmesinde kullanılır. Glomerül bazal membranda bulunan tip IV kollajene karşı oluşmuş antikördür. Aynı zamanda alveolar bazal membranla da çarpaz reaksiyon verir ve bu özelliği ile de Goodpastur sendromunun tanısında kullanılır.

<b>Brucella Wright Aglütinasyon</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	Tüp aglütinasyon yöntemi
<b>Çalışma Zamanı</b>	Resmi tatiller dışında her gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Ertesi gün sabah 10:30
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Serum/Sarı Kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Negatif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz,lipemi,ikter
<b>Panik değer</b>	BOS'ta antikor pozitifliği
<b>Kullanımı</b>	<i>Brucella</i> enfeksiyonunun tanısında kullanılır. Brucellozda enfeksiyonun akut döneminde birinci haftadan itibaren ilk olarak IgM tipi antikorlar oluşur ve 3. ayda pik yaparak azalmaya başlar. IgG tipi antikorlar ise hastalığın yaklaşık 3.haftasından itibaren artmaya başlar,6-8.haftalarda pik yapar ve uzun süre pozitif kalırlar. Wright testi <i>Brucella</i> IgM veIgG total titresini verir. Normal kimselerde, özellikle veteriner, kasap, çoban gibi hayvan ve hayvancılıkla uğraşanlarda 1/80 veya endemik bölgelerde 1/160'a kadar saptanan pozitiflikler normal kabul edilmektedir. Toplumumuzda 1/80 ve üzerindeki titreler hastanın klinik durumu ile birlikte değerlendirilerek pozitif kabul edilmektedir.

<b>VDRL</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	Lateksaglütinasyon
<b>Çalışma Zamanı</b>	Her gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Her gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Serum/Sarı veya kırmızı kapaklı Tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Negatif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz,lipemi,ikter
<b>Panik değer</b>	Antikor pozitifliği(Reaginik)
<b>Kullanımı</b>	<i>Treponema pallidum</i> 'un etken olduğu sifiliz hastalığının tanısında kullanılır.VDRL antijeni; kardiyolipin, kolesterol ve lesitinden oluşan treponemal olmayan bir antijendir. Treponemal olmayan testler, <i>T. pallidum</i> ile erken enfeksiyonda konak tarafından hasar gören konak hücrelerinden salınan lipidlere ve treponemal hücre yüzeyinden lipid benzeri materyale yanıt olarak oluşan anti-lipid antikorları ölçer.

<b>TPHA</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	ECLIA
<b>Çalışma Zamanı</b>	Her gün
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Her gün
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Serum/Sarı veya kırmızı kapaklı tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Negatif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer, 1 hafta 2-8°C'de, daha uzun sürede -20°C'de saklanmalıdır.
<b>Numune red kriteri</b>	Hemoliz,lipemi,ikter
<b>Panik değer</b>	Kalitatif ve kantitatif antikor pozitifliği
<b>Kullanımı</b>	<i>Treponema pallidum</i> hemaglutinasyon testi, sifiliz şüphesinde başvuru için spesifik testlerden birisidir. Sifilizin etkeni olan <i>T.pallidum</i> 'a karşı oluşmuş antikorların saptanması ve titresinin belirlenmesinde kullanılır.

<b>SolunumYoluViralDFAPaneli (RSV, Adenovirus, InfluenzaA, InfluenzaB, Parainfluenza Grup)</b>	
<b>Çalışma Yöntemi</b>	Direkt floresan antijen testi
<b>Çalışma Zamanı</b>	Günlük
<b>Numune Alma Zamanı</b>	24 saat boyunca gelen tüm numuneler kabul edilir.
<b>Sonuç Verme Zamanı</b>	Gün içinde
<b>Numune türü/Numune Kabı</b>	Nasofaringeal aspirat/Sarı kapaklı jelsiz tüp
<b>Normal Değer Aralığı</b>	Negatif
<b>Transport ve Saklama özellikleri</b>	Oda sıcaklığında transfer ,2-8°C'de saklanmalıdır
<b>Numune red kriteri</b>	Pürülan olmayan numune, solunum yolu dışı numuneler
<b>Panik değer</b>	
<b>Kullanımı</b>	Viral solunum yolu enfeksiyon etkenlerinin tanısında kullanılır.

## TIBBİ MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI AKILCI TEST İSTEMİ PROSEDÜRÜ

No	SUT Kodu	Testin Adı	Koşul	Test İstem Süresi (Gün/)
1	906.620	Anti-HBs	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Yetişkinler için test istem uyarısı:</u> “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”</li> </ul>	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
2	906.560	Anti-HBc Total	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Yetişkinler için test istem uyarısı:</u> “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”</li> </ul>	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
3	906.580	Anti-HBc IgM	-	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
4	907.420	HBeAg	-	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
5	906.600	Anti-HBe	-	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
6	906.510	Anti-HAV IgG/Total	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Yetişkinler için test istem uyarısı:</u> “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”</li> </ul>	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.

7	906.530	Anti-HAV IgM		Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
---	---------	-----------------	--	--------------------------------------

8	907.240	Anti-HDV	<ul style="list-style-type: none"> <li>HBs Ag/Antİ HBcIgM/Anti HBc IgG (veya Anti HBc Total) testlerinin tamamı negatif ise test istem uyarısı çıkar.</li> <li><u>Test istem uyarısı:</u> “Test istem periyodu uyarısı! HDV enfeksiyonu için hastada HBV enfeksiyonu ön koşuldur. Hastanızda HBV enfeksiyonu göstergesi negatiftir. Emin misiniz? -Evet/Hayır.”</li> </ul>	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
9	906.640	Anti-HCV		Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
10	907.560/9 07.520	Anti-HSV /Anti- HSV Total	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Yetişkinler için test istem uyarısı:</u> “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”</li> </ul>	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
11	906.360	Anti-CMV IgG	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Yetişkinler için test istem uyarısı:</u> “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”</li> <li><u>Yenidoğanlar için test istem uyarısı:</u> “Test istem aralığı uyarısı! Konjenital enfeksiyon tanısında kullanılmaz. Emin misiniz? -Evet/Hayır.”</li> </ul>	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
12	906.370	Anti-CMV IgM*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yenidoğanlar için test istem uyarısı: “Test istem periyodu uyarısı! Konjenital enfeksiyon tanısında yenidoğan kan numunesinde ilk 3 hafta içinde çalışılır. Emin misiniz? -Evet/Hayır.”</li> </ul>	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.



13	907.220	Anti-CMV IgG avidite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Yenidoğanlar için test istem uyarısı:</u> “Test istem periyodu uyarısı! CMV IgG/IgM birlikte pozitifliği yoksa çalışılmaz. Konjenital enfeksiyon tanısında da kullanılmaz. Emin misiniz? -Evet/Hayır.”</li> </ul>	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
14	906.820	Anti-Rubella IgG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Yetişkinler için test istem uyarısı:</u> “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”</li> <li>• <u>Yenidoğanlar için test istem uyarısı:</u> “Test istem aralığı uyarısı! Konjenital enfeksiyon tanısında kullanılmaz. Emin misiniz? - Evet/Hayır.”</li> </ul>	Aynı gün içinde test tekrar edilmez.
15	906.840	Anti-Rubella IgM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Yenidoğanlar için test istem uyarısı:</u> “Test istem periyodu uyarısı! Konjenital enfeksiyon tanısında yenidoğan kan numunesinde ilk 3 hafta içinde çalışılır. Emin misiniz? - Evet/Hayır.”</li> </ul>	Aynı gün içinde test tekrar edilmez
16	908.000	Anti-Rubella IgG avidite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Yenidoğanlar için test istem uyarısı:</u> “Test istem periyodu uyarısı! Rubella IgG/IgM birlikte pozitifliği yoksa çalışılmaz. Konjenital enfeksiyon tanısında da kullanılmaz. Emin misiniz? - Evet/Hayır.”</li> </ul>	Aynı gün içinde test tekrar edilmez
17	908.090	TPHA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Test istem uyarısı:</u> “Test istem periyodu uyarısı! Test bir kez pozitif ise tekrarlanmaz. Ömür boyu pozitif kalır. Emin misiniz? -Evet/Hayır.”</li> </ul>	Aynı gün içinde test tekrar edilmez
18	905.671	İdrar Kültürü (Orta Akım İdrarı)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Test istem uyarısı:</u> “Test istem periyodu uyarısı! İmmün yeterli bireyde 48 saat içinde test tekrarlanmaz.İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test tekrarlanabilir. Emin misiniz? -Evet/Hayır.”</li> </ul>	48 saat

19	905.675	Balgam/Endotrakeal Aspirat Kültürü	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Test istem uyarısı:</u> “Test istem periyodu uyarısı! İmmün yeterli bireyde 48 saat içinde test tekrarlanmaz. İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test tekrarlanabilir. Emin misiniz?-Evet/Hayır.”</li> </ul>	48 saat
20	905.672	Rutin Dışkı Kültürü	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Test istem uyarısı:</u> “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.”</li> </ul>	24 saat
21	905.690	Bakteri tanımlanması (Otomatik sistem)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test İstem Süresi aynı vücut bölgesinden alınan numuneler için geçerlidir. Farklı vücut bölgeleri için bu koşul aranmaz</li> </ul>	3
22	905.710	Bakteri tanımlanması ve duyarlılık testi (Otomatik sistem)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test İstem Süresi aynı vücut bölgesinden alınan numuneler için geçerlidir. Farklı vücut bölgeleri için bu koşul aranmaz</li> </ul>	3
23	905.720	Bakteri tanımlanması ve duyarlılık testi (Yarı otomatik sistem)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test İstem Süresi aynı vücut bölgesinden alınan numuneler için geçerlidir. Farklı vücut bölgeleri için bu koşul aranmaz</li> </ul>	3
24	906.250	Solunum sekresyonlarının kantitatif kültürü		3
25	905.661	Aspirat Kültürü	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test İstem Süresi aynı vücut bölgesinden alınan numuneler için geçerlidir. Farklı vücut bölgeleri için bu koşul aranmaz</li> </ul>	3
26	905.670	Boğaz kültürü		7

27	905.673	Kulak kültürü	<ul style="list-style-type: none"> <li>Test İstem Süresi aynı vücut bölgesinden alınan numuneler için geçerlidir. Farklı vücut bölgeleri için bu koşul aranmaz</li> </ul>	7
28	905.674	Yara kültürü	<ul style="list-style-type: none"> <li>Test İstem Süresi aynı vücut bölgesinden alınan numuneler için geçerlidir. Farklı vücut bölgeleri için bu koşul aranmaz</li> </ul>	7
29	905.676	Vajen cerviks		7
30	905.677	Burun kültürü		7
31	906.530	Anti HAV IgM (Mikropartikül immün assay-MEIA veya benzeri)		7

32	906.540	Anti HAV IgM (ELISA)		7
33	906.650	Anti Hepatit E (HEV)		7
34	907.700	Kabakulak IgM (ELISA)		7
35	907.720	Kızamık IgM		7

36	906.780	Anti nükleer antikor (ANA)		30
----	---------	----------------------------	--	----

37	906.410	Anti ds DNA		90
38	906.990	Anti-Scl 70 (İmmunoblotting)	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Yetişkinler için test istem uyarısı:</u> "Test istem periyodu uyarısı! ANA negatif ise immün yeterli bireyde bu testin çalışılmasına gerek yoktur. İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test çalışılabilir. Emin misiniz? - Evet/Hayır"</li> </ul>	90

39	907.000	Anti-Sm (İmmunoblottin g)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Yetişkinler için test istem uyarısı:</u> “Test istem periyodu uyarısı! ANA negatif ise immün yeterli bireyde bu testin çalışılmasına gerek yoktur. İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test çalışılabilir. Emin misiniz? -Evet/Hayır”</li> </ul>	90
40	907.010	Anti-Sm/RNP (İmmunoblottin g)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Yetişkinler için test istem uyarısı:</u> “Test istem periyodu uyarısı! ANA negatif ise immün yeterli bireyde bu testin çalışılmasına gerek yoktur. İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test çalışılabilir. Emin misiniz? -Evet/Hayır”</li> </ul>	90
41	907.020	Anti-SSA (İmmunoblottin g)		90
42	907.021	Anti-SSA (ELISA)		90
43	907.030	Anti-SSB (İmmunoblottin g)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Yetişkinler için test istem uyarısı:</u> “Test istem periyodu uyarısı! ANA negatif ise immün yeterli bireyde bu testin çalışılmasına gerek yoktur. İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test çalışılabilir. Emin misiniz? -Evet/Hayır”</li> </ul>	90
44	907.031	Anti-SSB (ELISA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Yetişkinler için test istem uyarısı:</u> “Test istem periyodu uyarısı! ANA negatif ise immün yeterli bireyde bu testin çalışılmasına gerek yoktur. İmmünsüprese/Organ transplantasyonu hastaları için ise test çalışılabilir. Emin misiniz? -Evet/Hayır”</li> </ul>	90
45	907.490	Helicobacter pylori direk antijen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180 gün içerisinde sadece 3 defa test istemi yapılabilir.</li> </ul>	
46	907.840	MPO ANCA		180
47	907.880	p-ANCA (Antimiyeloper oksidaz) (ELISA)		180
48	907.950	PR3 ANCA (c-ANCA)		180