




SİSTEM TIP LABORATUVARLARI

BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI


(TS EN ISO 15189 ve ISO 9001)

**Haziran 2024
Baskı.02**

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017 Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 1 / 24
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	


Sayfa No	Revizyon No	Revize Olan Madde	Revizyon Nedeni
.....	00	İkinci Yayın
7,8,9	01	6.5.1.1.2	Numune santrifüj devir hızı ve süresi değiştirildi
Tümü	02	Tüm maddeler	TS EN ISO 15189 standardının son revizyonuna göre doküman yeniden gözden geçirilmiş olup, kodlama sistematigi değiştirilmiştir. Form numaraları değişti.
2	03	4	TK-01 Test Kataloğu'nun ismi "Test Rehberi" olarak değiştirildi
3	04	4	T-15 Referans Aralıkların Doğrulanması Talimatı ve Venöz Kan Alma Kılavuzu eklendi.
6		6.5.1.1	Kan alınacak bölgenin sterilizasyonu ve turnike süresi ile ilgili bilgiler eklendi. "Hastadan kan almadan önce istenilen testlere uygun tüpler hazırlanır ve hasta bilgileri tüplerin üstüne yazılır." cümlesinde ki 'yazılır' ifadesi 'yapıştırılır' olarak düzeltildi.
7		6.5.1.1	Birincil numuneyi alan kişiye ait kayıt edilmesi gereken bilgiler eklendi. Tüplere alınan kan alma sırası değiştirildi.
22		6.9	Hemoliz, İkter ve lipemi Skalası eklendi.

Hazırlayan	: Tuğba ÇAKIR- KYT
Kontrol Eden ve Onaylayan	: Seda YERLİKAYA- GM

 SİSTEM T İ P	SİSTEM TİP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 2 / 24

İÇİNDEKİLER:

Bölüm	Konu	Syf. No
1.0	AMAÇ	3
2.0	KAPSAM	3
3.0	TANIMLAR VE KISALTMALAR	3
4.0	SORUMLULUKLAR	4
5.0	İLGİLİ DOKÜMANLAR	16
6.0	UYGULAMA	16

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 3 / 24

1. AMAÇ:

Bu el kitabı ile , SİSTEM TIP Laboratuvarlarında hastalardan direkt numune alınması veya diğer kurumlardan kargo yada kurye aracılığı ile laboratuvar gelen test numunelerinin uygun koşullarda getirildiğinin kontrolünü, kabulünü, numunelerin alınması, uygun koşullarda korunmasını/depolanmasını ilgili koşulların belirlenmesini amaçlamaktadır.

2. KAPSAM:

SİSTEM TIP Laboratuvarında yürütülen tüm testleri kapsar.

3.0 TANIMLAR ve KISALTMALAR:

.....

4.İLGİLİ DOKÜMANLAR:

- F-67 Test İstek Formu
- L-10 Kritik (Panik) Değerler Listesi
- L-17 Örnek Kabul-Red Kriterleri Listesi
- TK-01 Test Rehberi

T-15 Referans Aralıkların Doğrulanması Talimatı

Venöz Kanalma (Filebotomi) Kılavuzu


5. SORUMLULUKLAR:

Birincil numunelerin alınmasından Kuryeler, Anlaşmalı kurum ve kuruluşların laboratuvar temsilcileri, kan alma personeli, Laboratuvar Sorumlu Uzmanları, Genel Müdür sorumludur.

6.0 UYGULAMA:

6.1. Test Taleplerinin Alınması:

SİSTEM Tıp Laboratuvarında direk hastadan ve Kurum/kuruluşlardan olmak üzere iki şekilde test isteği gelmektedir.Hasta/kurum test sonuçlarının en doğru şekilde rapor edilebilmesi için analizin gerektirmiş olduğu bilgiler (hastanın adı, soyadı, cinsiyeti, yaşı, hastalık bilgisi vb.) alınır. Analiz

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017 Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 4 / 24
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	

talepleri "F-67 Test İstek Formu" ve/veya web sayfasından online yapılmaktadır. Talep yapılırken aşağıdaki bilgilerin doldurulması zorunludur.

- Hastanın Adı, Soyadı
- Doğum tarihi ve cinsiyeti
- Örneğin alındığı tarih
- Örnek türü,
- Son adet tarihi (bayanlar için)
- Klinik bilgi
- Gönderen Kurum ve Kuruluş bilgileri
- Gönderim tarih ve Saati
- İstenen Testler

Ayrıca Test materyalinin üzerinde test isteminde bulunan hastanın izlenebilirliğinin sağlanabilmesi için hasta bilgilerini içerek şekilde etiketlenmelidir.

6.2. Sistem Tıp Laboratuvarı İletişim bilgileri ve Çalışma Programı:

Laboratuvarımız analiz faaliyetlerini tek merkezden yürütmekte olup şubesi bulunmamaktadır. Laboratuvar iletişim bilgileri aşağıda verilmiştir.

Adres: Küçükbakkalköy Işıklar Caddesi No: 5 Ataşehir / İSTANBUL

Telefon : (0216) 566 11 24 – 566 54 96

Faks : (0216) 566 3725

e-mail: bilgi@sistemtip.com.tr

web:www.sistemtip.com.tr


Laboratuvarımız hafta içi 08:30 -18.30, Cumartesi 08:00-17:30 saatleri arasında çalışmaktadır.

Laboratuvarımızda çalışılan tüm testleri çalışma günleri ve sonuç süreleri ile ilgili bilgiler web sayfasında yer alan Test Rehberinde verilmiştir. Bunlarla ilgili genel kavramlar aşağıda açıklanmıştır.

6.2.1.Hergün çalışılan testler için; Laboratuvarımıza saat 14:00'e kadar ulaşan örneklerin sonuçları aynı gün saat 18:00'da rapor edilir. Laboratuvarımıza 14:00'den sonra ulaşan örneklerin sonuçları ertesi gün rapor edilir.

6.2.2.Belirli günlerde çalışılan testler için; Örnekler çalışma gününden bir gün önce saat 18:00 kadar laboratuvarımıza ulaştırılmalıdır. Sonuçları test rehberinde belirtilen günde saat 18:00 'da rapor edilir

6.3. Analiz Sonucunu Etkileyen Faktörler ve Sonuçların Klinik Uyumluluğu:

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017 Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 5 / 24
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	

Güvenilir ve tıbbi açıdan değerlendirilebilir sonuç elde edebilmek için sadece doğru transport ve doğru analiz yeterli değildir. Laboratuvar hasta ve örnek alım koşulları ile ilgili eksik bilgilerin olması durumunda, hasta sonuçlarının doğruluğunu değerlendirmesinde eksiklikler meydana gelecektir. Test istek formu yada online talep giriş ekranında hasta ile ilgili klinik bilgilerin not edilmesi tetkiklerin değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır. Klinik tablo ile uyumsuz olduğu düşünülen test sonuçlarında laboratuvar ile mutlaka temasa geçilmelidir.


Analiz sonuçlarını etkileyen faktörler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Değişen Faktörler	Endojen Faktörler	Eksojen Faktörler
Yaş	Hemoglobinemi	Farmakoterapi
Beslenme		
Alkol-Sigara	Hiperlipemi	Bakteriyal
Vücut ağırlığı		kontaminasyon
Kas doku miktarı	Bilirubinemi	
Kan alım esnasında pozisyon		Antikuagulanlar
İlaçlar		
Gebelik Vücut aktivitesi		
Egzersiz		
Cinsiyet		
Sirkadiyen değişim		
Menstrüasyon		

6.4. Referans Aralığı

Testler için belirtilen referans aralığı sağlıklı bireylerden elde edilen değerlerin %95' ini içeren gruba temsil eder ve test sonucunu değerlendirmek için genel bir baz oluşturur. Çeşitli faktörlere bağlı olarak bu değerler hastadan hastaya varyasyonlar gösterebilir. Laboratuvarımızda referans aralıkları için üretici firmaların belirttiği değerler dikkate alınır. **Ayrıca T-15 Referans Aralıklarının Doğrulanması Talimatı'na göre laboratuvarımız tarafından üretici firmanın referans aralık değerleri doğrulanır.** Analiz yönteminin değiştiği durumlarda metoda bağlı olarak referans aralığı da değişebilir, bu durumda kurumlarımız bilgilendirilir. Rapordaki referans değerler güncel olan değerlerdir. Laboratuvarımızda yürütülen tüm testler için belirlenen referans aralıkları HBS'de verilmiştir.

6.5. Örnek Alma Ve Hazırlama Prosedürleri


	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 6 / 24

Laboratuvar testleri örnek alınımından sonuçlanmasına kadar birçok aşamadan geçmektedir. Örnek alınmadan önceki aşama pre-analitik (analiz öncesi) dönem olarak adlandırılır. Örneğin henüz alınmadığı bu dönemde dikkat edilmesi gereken durumlar vardır, Bunlar sonuçları doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle örnek vermeden önce bilinmesi gerekenler aşağıda belirtilmiştir.

6.5.1. Kan Örnekleri

6.5.1.1. Venöz Kan Alımı

- Hastadan kan almadan önce istenilen testlere uygun tüpler hazırlanır ve hasta bilgileri tüplerin üstüne **yapıştırılır.**
- Eldiven giyilir.
- Standardizasyonu amacı ile açlık gerektiren testler 8-12 saatlik açlık gereklidir
- Kan örneği hasta oturur veya yatar pozisyondayken alınmalıdır
- Venöz kan alımı için öncelikle ön kol iç yüzeyindeki venler seçilmelidir
- İğne ucu mümkün olduğu kadar geniş seçilmelidir.
- **Kan alımı yapılacak bölgenin temizlenmesi için %70 izopropil yada etil alkol kullanılmalıdır. Alkol testi için numune alınacaksa, alkol bazlı olmayan dezenfektanlar kullanılmalıdır. Eğer mevcut değilse numune alınan bölgenin 30-60 sn kuruması beklenmelidir.**
- **Damar içindeki basıncı arttırmak için turnike uygulanmalıdır.**
- Turnike örneğin alınacağı venin 10-15 cm üst seviyesinde kolay çözülebilecek şekilde ve sıkı olmamalıdır
- Uzun süren turnike uygulaması sonrası alınan kan örneklerinde bazı analitlerin düzeyleri anlamlı derecelerde değiştiğinden turnike uygulaması bir dakikadan uzun sürmemelidir(hemoliz)
- **Damara giriş için geçen zaman bir dakikadan daha uzun sürecekse, turnike çıkartılmalı ve iki dakika sonra yeniden bağlanmalıdır. Eğer yeniden kan alınacaksa diğer kol kullanılmalıdır.**
- Fistül yada damar grefti uygulanmış veya mastektomili meme tarafındaki kol ,ödemli ve skarlı bölgeler hematom kan transfüzyonu ile IV sıvı tedavisi uygulanan koldan üst seviyeler venöz kan alımı için uygun değildir.
- Turnike iğnenin başarılı bir şekilde yerleştirilmesinden sonra çözülmelidir.

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017 Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 7 / 24
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	

- Kan alma işlemi tamamlandıktan sonra enjektör ve/veya vacutainer ile iğne ile damardan çekilir pamuk ile birkaç dakika basınç uygulaması yapılır
- Enjektör ve/veya vacutainer ile kan alımı esnasında kanın tüpe kuvvetli aspirasyonundan kaçınmalıdır.
- **Birincil numuneyi alan personelin ad-soyad, numuneyi alma tarihi ve saati kayıt altına alınmalıdır.**

Hastadan istenen testlere göre kan alımı şu sıra ile yapılmalıdır

1. Kan kültürü
2. **SİTRAT'lı Tüp**
3. **Düz Tüp ve Pıhtı Aktivatörlü Tüp**
4. **HEPARİN'Lİ Tüp**
5. **EDTA'lı Tüp**
6. **Glukoz İnhibitörü İçerikli Tüp**
7. **Diğer Tüpler (Oxalat,Free Metal vb.)**

Antikoagülan içeren vakumlu tüplere (EDTA, sitrat vb.) kan alımı esnasında kanın işaretli çizgiye kadar dolmasına özellikle dikkat edilmelidir.


Antikoagülan tüplere kan alındıktan hemen sonra tüp yavaşça alt-üst edilerek kanın antikoagülanla karışması sağlanmalıdır. Çalkalama işleminden kesinlikle kaçınılmalıdır.

6.5.1.1.1 Kan Kültürü

- Venöz kanın alınacağı damar palpe edilir.
- Bölge merkezde başlayarak periferde doğru dairesel hareketlerle önce % 70'lik alkol daha sonra %2'lik iyot solüsyonu ile silinir bir dakika kadar dezenfektanın kuruması beklenir.
- Steril enjektör ve/veya vacutainer ile vene girildikten sonra kan alınır ve kan kültürü şişesine aseptik koşullarda boşaltılır.
- Kan şişeye boşaltıldıktan sonra hafifçe karıştırılmalıdır.

Kan Kültürü Alınma Zamanı

- Kan kültürü ateş yükselmesinden hemen önce veya ateş yükselmeye başladığında alınmalıdır.
- Kan kültürü antibiyotik tedavisine başlanmadan alınmalıdır. Eğer tedaviye başlanmış ise son antibiyotik dozundan mümkün olduğu kadar uzun bir zaman ve yeni doz verilmeden hemen önce alınmalıdır.

 SİSTEM T İ P	SİSTEM TİP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 8 / 24


- Farklı venlerden alınan kanlar arasında 15-20 dakika ara olmalıdır.
- Örnek miktarı yetişkinler için 8-10 ml, çocuklar için 1-2 ml kan alınması önerilmektedir.

Kan Kültüründe Yalancı Pozitiflik Hakkında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- Kan alınacak bölge temiz olmalıdır.
- Yetişkin hastalar için 8-10ml kan alınmalıdır. Kesinlikle bu miktardan **az** veya **çok** olmamalıdır.
- Pediaktrikte 1-3ml kan veya BOS alınmalıdır (sadece pediaktrikte 0.5ml olabilir).
- Şişe vakumludur. Enjektör ile kan alınırken, muhakkak enjektördeki hava alınarak şişeye konulmalıdır. Şişede kesinlikle hava olmamalıdır.
- Şişeye kan alındıktan sonra bekletilmeden laboratuvara ulaştırılmalıdır.
- Cihaz şişelerin alt kısımlarından okuma yaptığından dolayı şişeler muhakkak kuru ve temiz yerlere konulmalıdır.
- Şişeleri ışıktan ve ısıdan uzak tutunuz.

6.5.1.1.2 Serum Hazırlanması

- Serum; kanın fibrinojen ve şekilli elementlerinden (eritrosit, lökosit, trombosit) ayrılmış halidir.
- Hastadan alınan kan sarı veya kırmızı kapaklı jelli tüpe aktarılır. Alınan kan miktarı çalışılacak örneğe göre değişiklik gösterir. En az 5 ml olmalıdır, daha az kan ile yeterli serum elde edilemez.
- Tüpler içinde bulunan jel, santrifüj sonrasında serum ve kan hücreleri arasında fiziksel bir engel oluşturmakta, tüp çeperinde bulunan silika partikülleri sayesinde serum pıhtılaşmasını hızlandırmaktadır.
- Kanın tüpün çeperindeki silika partikülleri ile iyice temas etmesi için 5-6 kez yavaşça altüst edilmelidir; tüp kesinlikle çalkalanmamalıdır.

 SİSTEM T İ P	SİSTEM TİP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 9 / 24

- Tüp içerisindeki kan kendiliğinden pıhtılaşana kadar en az 30 dakika beklenmeli bu süre en fazla 1 saat olabilir ve 5-10 dakika 3500-4000 g'de santrifüj edilmelidir. Böylece tüp içerisindeki jel serum ile kan hücreleri arasında bariyer oluşturacaktır.
- Ayrılan serum, daha önceden hazırlanmış ve hasta bilgileri **yapıştırılmış** yeni bir tüpe aktarılır
- Hemolizli veya lipemik serumlar birçok tetkik için uygun değildir, yeniden örnek alınmalıdır.

Serum Hazırlanırken Dikkat Edilecek Noktalar

- Bir kez santrifüj edilmiş fakat serum ayrımı gerçekleşmemiş kan örneğini tekrar aynı jelli tüp içerisinde santrifüj etmek doğru değildir. İkinci kez santrifüj etmek hücre hasarına neden olacağından hücre içeriği ortama salınır ve matriksi hasara uğramış jelden sızıp seruma karışabilir. Bu durum özellikle bazı elektrolitleri eser element ve enzim testlerinin sonuçlarını etkiler ve hatalara sebep olur. Bu durumlarla karşılaşıldığında jelin üzerindeki serum daha önceden hazırlanmış ve hasta bilgileri **yapıştırılmış** yeni bir tüpe aktarılır

6.5.1.1.3 EDTA'lı Tam Kan (Hemogram, Sedimentasyon) Örneği Hazırlama:


- Hastadan kan alındıktan sonra hiç bekletilmeden mor kapaklı EDTA'lı tüplere (tüpteki işaretli çizgiye kadar) yaklaşık 2 ml kan konulur.
- Kanın tüpe aktarılmasındaki gecikme pıhtılaşmaya ve yanlış sonuçlara neden olabilir.
- Tüplerin içerisinde pıhtı oluşmaması için kan tüpe alınır alınmaz 6-7 defa yavaşça altüst edilerek karıştırılır. Kesinlikle çalkalanmamalıdır.
- Örnekler buzdolabında (2-8 °C'de) saklanmalıdır.

Dikkat Edilecek Noktalar

- Kan tüp üzerindeki işaretli çizgiye kadar alınmamış veya kanın tüpe aktarılmasındaki gecikme ve yavaşça alt üst edilmemesi (pıhtılaşmaya), çalkalama gibi hareketler (kan hücrelerinin parçalanmasına, köpüklemeye) yanlış sonuçlara neden olabilir bu yüzden yeniden örnek alınmalıdır.

6.5.1.1.4 EDTA'lı Plazma Örneği Hazırlama

- Plazma; kanın şekilli elementlerinden (eritrosit, lökosit, trombosit) ayrılmış halidir.
- Hastadan kan alındıktan sonra hiç bekletilmeden mor kapaklı EDTA'lı tüplere, tüpteki işaretli çizgiye kadar kan konulur.

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017 Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 10 / 24
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	


- Kanın tüpe aktarılmasındaki gecikme pıhtılaşmaya ve yanlış sonuçlara neden olabilir.
- EDTA'lı tüplere kan alındıktan hemen sonra 6-7 defa yavaşça altüst edilerek karıştırılır. Kesinlikle çalkalanmamalıdır.
- Kan alımından hemen sonra örnek 3500 x g'de 10-15 dakika santrifüj edilmelidir.
- Üstte kalan EDTA'lı plazma, önceden hazırlanmış, hasta bilgileri **yapıştırılmış** ve EDTA'lı plazma olduğu belirtilen yeni bir tüpe aktarılır.

6.5.1.1.5 Sitrat'lı Plazma Örneği Hazırlama

- Kan örneği 9:1 oranında sodyum sitrat içeren mavi kapaklı tüplere alınır.
- Venöz kan alımı esnasında damara ilk seferde zorlamadan girilmeli, turnike çok sıkı olmamalıdır. Eğer kan yavaş ve zorlama ile geliyor ise diğer koldan tekrar doğru kan örneği alınmalıdır.
- Koagülasyon örneklerinin alımından önce her zaman bir yedek tüpe 2-3 cc kan alınmalıdır. İlk alınan yedek tüp başka testler için kullanılabilir veya atılabilir.
- Kan örneğinin sodyum sitrat ile karışabilmesi için tüpler işaretli çizgiye kadar tam olarak doldurulmalı ve 5-6 kez çok yavaşça altüst edilerek kanın antikoagülan ile tam teması sağlanmalıdır.
- Alınan kan örneği 3500 x g'de 10-15 dakika oda ısısında santrifüj edilerek trombositten fakir plazma elde edilmelidir. Daha düşük santrifüj hızı ve zamanında trombositler plazmada kalarak FIV'ü plazmaya verirler ve pıhtılaşma analizinin yanlış çıkmasına yol açabilirler.
- Santrifüj sonrası plazma hemen ayrılmalı ve üstte kalan SİTRAT'lı plazma, önceden hazırlanmış, hasta bilgileri **yapıştırılmış** ve SİTRAT'lı plazma olduğu belirtilen yeni bir tüpe aktarılır ve ağzı hemen kapatılmalıdır.
- Örnek tüpü test çalışılana kadar buzlu kap içerisinde saklanmalıdır. Hemolizli örnek kesinlikle kabul edilmez.
- Koagülasyon testleri için alınan sitrat plazma örneği en geç 3 saat içerisinde test edilmelidir. Bu nedenle etiket üzerine örnek alınış saati not edilmelidir.

6.5.1.1.6 Sitrat'lı Tam Kan (Sedimentasyon Testi) Örneği Hazırlama

- Kan örneği siyah kapaklı tüplere işaretli çizgiye kadar alınır.
- Tüp kan örneğinin sitrat ile teması için 5-6 kez çok yavaşça altüst edilir. Bu işlem nazikçe yapılmalıdır. Şiddetli çevirme, çalkalama gibi hareketler kan hücrelerinin parçalanmasına,

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017 Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 11 / 24
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	

köptükleşmeye ve yanlış sonuçlara neden olabilir. Karıştırma hareketinin iyi yapılmaması da pıhtılaşmaya ve sonuç olarak yanlış sonuçlara neden olabilir.

- Çevirmedeki amaç sitratın kan içinde dağılmasını ve erimesini sağlamaktır. Böylece pıhtılaşma önlenmiş olur.
- Eğer sitratlı hazır tüp yok ise; 2 Kısım sodyum-sitrat üzerine 8 kısım kan olacak şekilde (örneğin 0.4 ml Na-sitrat+1.6 ml kan) hazırlanır.

6.5.1.1.7 Heparinli Tam Kan Örneği Hazırlama


- Hastadan kan alındıktan sonra hiç bekletmeden tüpteki işaretli çizgiye kadar kan konulur.
- Kanın tüpe aktarılmasındaki gecikme pıhtılaşmaya ve yanlış sonuçlara neden olabilir.
- Kan örneğinin heparin ile iyice karışabilmesi için tüp 6-7 defa çok yavaşça altüst edilerek kanın antikoagülanla tam teması sağlanır. Karıştırma hareketinin iyi yapılmaması da pıhtılaşmaya ve yanlış sonuçlara neden olabilir.

6.5.1.1.8 Heparinli Plazma Örneği Hazırlama

- Plazma; kanın şekilli elementlerinden (eritrosit, lökosit, trombosit) ayrılmış halidir.
- Hastadan kan alındıktan sonra hiç bekletilmeden tüpteki işaretli çizgiye kadar kan konulur.
- Kanın tüpe aktarılmasındaki gecikme pıhtılaşmaya ve yanlış sonuçlara neden olabilir.
- Heparinli tüplere kan alındıktan hemen sonra 6-7 defa yavaşça altüst edilerek karıştırılır.
- Kesinlikle çalkalanmamalıdır. Karıştırma hareketinin iyi yapılmaması da pıhtılaşmaya ve yanlış sonuçlara neden olabilir.
- Kan alımından hemen sonra örnek 3500 xg'de 10-15 dakika santrifüj edilmelidir.
- Üstte kalan Heparinli plazma, önceden hazırlanmış, hasta bilgileri **yapıştırılmış** ve HEPARİN'li plazma olduğu belirtilen yeni bir tüpe aktarılır.

6.5.1.1.9 Oksalatlı Plazma Örneği hazırlama

- Plazma; kanın şekilli elementlerinden (eritrosit, lökosit, trombosit) ayrılmış halidir.
- Hastadan kan alındıktan sonra hiç bekletilmeden tüpteki işaretli çizgiye kadar kan konulur.
- Kanın tüpe aktarılmasındaki gecikme pıhtılaşmaya ve yanlış sonuçlara neden olabilir.
- Oksalatlı tüplere kan alındıktan hemen sonra 6-7 defa yavaşça altüst edilerek karıştırılır.
- Kesinlikle çalkalanmamalıdır. Karıştırma hareketinin iyi yapılmaması da pıhtılaşmaya ve yanlış sonuçlara neden olabilir.

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017 Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 12 / 24
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	

- Kan alımından hemen sonra örnek 3500xg'de 10-15 dakika santrifüj edilmelidir. Üstte kalan oksalatlı plazma, önceden hazırlanmış, hasta bilgileri **yapıştırılmış** ve oksalatlı plazma olduğu belirtilen yeni bir tüpe aktarılır.

6.5.1.1.10 Sodyum Florid'li (NaF) Tam Kan Örneği Hazırlama

- Kan şekeri için santrifüj olanağı olmayan durumlarda alınan örnek uzun süre kan halinde bekleyecek ise glikolizi inhibe ederek örnekteki kan şekeri düşüşünü engellemek için bu örnekler NaF'li tüplere alınmalıdır.
- Gri kapaklı 2 ml BD vacutainer florid/oksalatlı tüpe 2ml kan örneği doldurulur.
- Kanın tüpe aktarılmasındaki gecikme pıhtılaşmaya ve yanlış sonuçlara neden olabilir.
- Sodyum florid'li (NaF) tüplere kan alındıktan hemen sonra 6-7 defa yavaşça altüst edilerek karıştırılır.
- Kesinlikle çalkalanmamalıdır.
- Kan alımından hemen sonra örnek 3500xg'de 10-15 dakika santrifüj edilmelidir. Üstte kalan Sodyum florid'li (NaF) plazma, önceden hazırlanmış, hasta bilgileri **yapıştırılmış** bir tüpe aktarılır.

6.5.1.1.11 Eser Elementlerin Ölçümü İçin Örnek Hazırlama


- Örnekler vacutainer tüplerine veya daha önce hiç kullanılmamış nitrik asit ile yıkanmış, daha sonra distile su veya deiyonize su ile durulanmış tüplere konulmalıdır.
- Tüp hemen 6-7 defa alt-üst edilerek karıştırılır. Tüp kesinlikle çalkalanmamalıdır.
- Tüp içerisindeki kan kendiliğinden pıhtılaşana kadar en az 30 dakika beklemeli (bu süre en fazla 1saat olabilir) ve sonra 10 dakika 3500xg'de santrifüj edilmelidir.
- Üstte kalan serum, daha önceden hazırlanmış ve hasta bilgileri **yapıştırılmış** yeni bir tüpe aktarılır.
- Jelli tüp kullanılmamalıdır.

6.5.1.2.Parmak Ucundan Kan Alma Örneği Hazırlama

6.5.1.2.1.Kan Yayması

Kalın Damla Yöntemi

- Alkole temizlenip kurulanmış parmak ucu veya kulak memesi lanset ile delinir.
- 2-3 damla kan temizlenmiş lam üzerine alınır. Diğer bir lam köşesi kullanılarak sirküler hareketlerle 30 sn. karıştırılarak 2 cm çapında yayılır ve oda ısısında kurutulur.


	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 13 / 24

Periferik Yayma (İnce Yayma) Yöntemi

- Alkolle temizlenip kurulanmış parmak ucu veya kulak memesi lanset ile delinir.
- 2-3 damla kan temizlenmiş lam üzerine alınır. Diğer bir lamın kısa kenarı 30 °C'lik açı ile kan damlası iki lam arasında kalacak şekilde lam üzerine konulur
- Kan iki lam arasında çizgi şeklinde yayıldıktan sonra tek bir hareket ile yayılır ve oda ısısında kurutulur.

6.5.1.3. Topuktan Alınan Kan Örneği Hazırlama

- Yenidoğanda kalıtsal metabolik hastalık ve konjenital hipotiroidi taramaları için alınacak örnek en erken 24 saat sonra alınmalı ve bebek en az bir kez anne sütü veya mama gibi proteinli besin almış olmalıdır. Kan transfüzyonu söz konusu ise örnek transfüzyon öncesi alınmalıdır.
- Örnek kağıdındaki bilgiler eksiksiz doldurulmalıdır. Özellikle doğum bilgileri beslenme şekli belirtilmelidir. Anne ve bebeğin adı-soyadı, bebeğin cinsiyeti, doğum tarihi ve ağırlığı yazılmalıdır.
- Örnek temiz bir eldiven kullanılarak alınmalıdır.
- Örnek ayak tabanının topuk bölgesinin sağ ve sol tarafından yapılmalıdır
- Kan akımını artırmak için hastanın topuk kısmına ılık nemli bez ile pansuman yapılabilir, bebeğin bacağına kalp seviyesinin altında olması venöz basıncı yükseltir örnek alımını kolaylaştırabilir
- Örnek alınacak bölge % 70'lik izopropil alkollü pamuk ile silinmeli ve iyice kuruması beklenmelidir
- Steril bir lanset yardımı ile topuk delinir, çıkan ilk damla steril gazlı bir bez ile silinir. İkinci ve büyük kan damla oluşumu için beklenmelidir.
- Kanın filtre kağıdının yuvarlak işaretli kısmı kan damlasına değdirilip kanın işaretli alana kağıdın arkasından ve önünden bakınca tam olarak doldurulacak şekilde tamamen absorbe olması sağlanmalıdır.
- Kanın emdirildiği filtre kağıdı oda ısısında, en az 3 saat yatay konumda ve açık kurutulmalıdır.
- Direkt güneş ışığı, toz, nem ve sıcaktan korunmalıdır.

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 14 / 24

- Örnek tamamen kurduktan sonra temiz bir zarfa konularak laboratuvarımıza ulaştırılmalıdır.

6.5.2 . İdrar Örnekleri

Bir çok metabolit analizler 24 saat'lik idrarda yapılır. Analizi yapılacak parametrelerin stabilizasyonu için gerekli koruyucu maddeler (6N HCl vb) idrar toplamaya başlamadan önce toplama kabına konulmalıdır. İdrar toplandıktan sonra dikkatlice karıştırılmalı, miktarı ölçülüp not edilmelidir. Test sonucu çıkıncaya kadar yedek bir miktar idrar örneğinin saklanması önerilir. Aksi belirtilmedikçe idrar örnekleri mutlaka buzdolabında saklanmalıdır.

6.5.2 .1. 24 Saatlik İdrar Toplama Prosedürü

- İdrar koruyucu ilave edilmesi gereken testler için idrar toplamadan önce koruyucu ilave edilmeli (10 ml), sonra idrar toplanmalıdır. Koruyucular ve miktarları Tablo 1'de verilmiştir.
- Sabah ilk idrar tuvalete yapılarak 24 saat'lik idrar toplama işlemi başlatılmış olur.
- Bundan sonraki bütün idrarlar (büyük tuvalet yapma sırasında ve gece yapılan idrarlar dahil) idrar toplama kabına yapılır. Bu süre içerisinde idrar toplama kabı serin bir yerde saklanmalı ve güneş ışığından korunmalıdır.
- Ertesi sabah günün ilk idrarı da toplama kabına yapılarak en kısa zamanda laboratuvara ulaştırılır.

24 Saatlik İdrarda Diyet Gerektiren Ve Kullanılan İlaçlardan Etkilenen Testler:


VMA(Vanilmandelik Asit), **HVA**(Homovanilik Asit), **5HIAA**(5-Hidroksi İndol Asetik Asit): İdrar toplamadan önce 3 gün ve idrar toplama sırasında avokado, muz, patlıcan, ananas, domates, vanilya yenilmemeli, kahve içeren içecekler içilmemelidir. Aspirin ve tansiyon ilaçları çok gerekli görülmedikçe alınmamalıdır.

KATEKOLAMİNLER (Epinefrin, Norepinefrin ,Dopamin), Trisiklik antidepressanlar, L-dopa, katekolamin içeren bazı ilaçlar (ör. dekonjestanlar), amfetaminler, buspiron, psikoaktif ilaçlar, metil dopa, etanol ve benzo diazepinlerin mümkünse bir hafta öncesinden kullanımı kesilmelidir.

Kreatinin Klirensi :İdrar toplama süresince çay ve kahve içilmemeli ve egzersiz yapılmamalıdır.

Oksalat : İdrar toplamaya başlamadan son 2 gün C vitamini kullanılmamış olmalı.

Tablo 1: İdrar Koruyucular

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017 Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 15 / 24
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	

6N HCl (24h idrar 10 ml) d-ALA (A.A) Bakır (Koruyucusuz) Kalsiyum Metanefrin (A.A) Normetanefrin VMA (B.A) 5-HIAA (B.A) Serotonin HVA (A.A , B.A) Epinefrin Norepinefrin Dopamin Sistin	BORİK ASİT (24h idrar 5g) 17-Hidroksikortikosteroidler (A.A) Aldosteron (A.A , B.A) Sitrat Serbest Kortizol (Koruyucusuz, A.A)	ASETİK ASİT (24h idrar 10 ml) Glukoz	KORUYUCUSUZ Okzalal (HCl) Serbest Kortizol (A.A, B.A) Koproporfirin Porfirin Üroprofirin Porfobilinojen
---	---	--	---

A.A : ASETİK ASİT

B.A : BORİK ASİT

NOT : 1. Aksi belirtilmedikçe idrar örnekleri laboratuvara ulaşıncaya kadar buzdolabında saklanmalı.

2. Parantez içerisinde belirtilen koruyucular alternatif olarak kullanılabilir. Koruyucusuz ibaresi testlerde idrar koruyucu kullanmaya gerek yoktur. Örneğin üzerine kullanılan koruyucu not edilmelidir.


6.5.2.1. 1 Saatlik İdrar Toplanması

- Hasta idrarını yapar,1 bardak su içirilir.
- 1saat sonra birikmiş olan idrar alınır.

6.5.3. MİKROBİYOLOJİK ÖRNEKLERİN ALINMASI

6.5.3.1 İdrar Kültürü Örnek Alımı

- Sabah ilk idrar tercih edilir
- İdrarı verecek kişi önce ellerini sabunla yıkamalıdır.
- Örnek asla idrar torbasından alınmamalıdır
- Orta idrar verilmelidir

 SİSTEM TIP	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 16 / 24

- Örneğin beklemesi gereken durumlarda buzdolabında saklanmaktadır

Kadınlarda örnek alımı

- Daha önceden hazırlanmış ve hasta bilgileri **yapıştırılmış** steril idrar kabı hastaya verilir.
- Eller yıkanır
- Sabunlu su veya sıvı sabunla ıslatılmış gazlı bez ile genital bölge **önden arkaya** doğru temizlenir
- Su ile ıslatılmış gazlı bez kullanılarak bölge **önden arkaya** doğru durulanmalıdır
- İlk idrarın bir bölümü tuvalete boşaltılır
- Orta idrar bölümü steril idrar kabına boşaltılır, kapağı derhal kapatılır.
- Son idrar kısmı tuvalete boşaltılır.

Erkeklerde örnek alımı


- Daha önceden hazırlanmış ve hasta bilgileri **yapıştırılmış** steril idrar kabı hastaya verilir.
- Eller yıkanır
- Sabunlu su veya sıvı sabunla ıslatılmış gazlı bez ile glans penis temizlenir
- Su ile ıslatılmış gazlı bez kullanılarak bölge durulanmalıdır
- İlk idrarın bir bölümü tuvalete boşaltılır
- Orta idrar bölümü steril idrar kabına boşaltılır, kapağı derhal kapatılır.
- Son idrar kısmı tuvalete boşaltılır.

Sonda takılmış hastalarda örnek alımı

- Sondanın üretraya yakın bölümü %70'lik alkol ile temizlenir
- Steril enjektör ile ucu yukarı bakacak şekilde sondaya batırılır
- İdrar aspire edilip steril idrar kabına konulup kapağı derhal kapatılmalıdır.

6.5.3.2. Boğaz Kültürü Örnek Alımı

- Örnek almak için eküvyon, posterior farenkse, her iki tonsil üzerine, iltihaplı veya ülserleşmiş bölgeye sürülür.
- Eküvyon ağız mukozasına dokunmadan tükrükle temas ettirilmeden dışarı alınmalıdır
- Daha önceden hazırlanmış ve hasta bilgileri **yapıştırılmış** uygun transport besiyerine alınarak laboratuvara gönderilir.

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 17 / 24

6.5.3.3. Burun Kültürü Örnek Alımı

- Örnek almak için eküvyon, burun yan duvarlarından kıvrımlarla karşılaşınca kadar 2-3 cm içeri sokulur. Eküvyona rotasyon yaptırılarak nazal mukozadan örnek alınır.
- Daha önceden hazırlanmış ve hasta bilgileri **yapıştırılmış** uygun transport besiyerine alınarak laboratuvara gönderilmelidir

6.5.3.4. Balgam Kültürü Örnek Alımı

- Sabah balgamının alınması önerilir.
- Balgam alınmadan önce mümkünse; hasta ağzını su ile gargara yapmalı ve çalkalamalıdır.
- Tükürük veya postnazal akıntı olmamalıdır.
- Derin bir öksürükle alınan örnek steril balgam kabına konmalı ağzı hemen kapatılmalı
- Hemen gönderilmeyecekse buzdolabında saklanmalıdır.

6.5.3.5. Bal (Brankoalveolar Lavaj)


Örnek steril tüplere alınmalıdır. Transport süresi 2 saati geçecekse buzdolabında saklanmalıdır.

6.5.3.6. Ponksiyon Sıvısı (en az 5ml)

- Steril kapalı bir tüpe alınmalıdır. Bu tüpler;
- Klinik biyokimya seroloji. PCR ve hücre sayımı testler için steril tüp
- Plazminojen testi için sitrat katkılı
- Sitolojik incelemeler için heparin katkılı
- Laktat testi için NaF katkılı
- Bakteriyolojik incelemeler için steril tüp olmalıdır,
- Laboratuvara gönderim 12 saati aşan saklama süresinde örnek aerob bir kan kültürü kabına ekilip oda ısısında saklanmalıdır.

6.5.3.7. Üretral Akıntı Kültürü Örnek Alımı

- Steril eküvyonla, gelen akıntıdan örnek alınır.
- Daha önceden hazırlanmış hasta bilgileri **yapıştırılmış** olan uygun transport besiyerine alınarak laboratuvara gönderilmelidir.
- Kültür örneği ile birlikte mutlaka lama yayılmış akıntı örneği de gönderilmelidir

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 18 / 24

6.5.3.8. Vajinal Kültür Örnek Alımı

- Örnek usulüne uygun olarak ilgili hekim tarafından veya bu konuda eğitim görmüş kişi tarafından alınmalıdır
- Daha önceden hazırlanmış hasta bilgileri **yapıştırılmış** olan uygun transport besiyerine alınarak laboratuvara gönderilmelidir

6.5.3.9. Kulak Kültürü Örnek Alımı

- Dış kulakta görünür bir akıntı var ise önce dış kulak steril su ile ıslatılmış steril pamuklu eküvyon çubuk ile temizlenir.
- İkinci bir eküvyonla akıntı alınır
- Daha önceden hazırlanmış hasta bilgileri **yapıştırılmış** olan uygun transport besiyerine alınarak laboratuvara gönderilmelidir
- Dış kulakta akıntı yoksa orta kulaktaki akıntılar için örnek ilgili hekim tarafından alınır.


6.5.3.10. Konjunktiva Kültürü

- Örnek usulüne uygun olarak ilgili hekim tarafından alınır.
- Hasta örnek alınmadan 8 saat öncesine kadar antibakteriyal ve antifungal damla kullanmamalıdır
- Daha önceden hazırlanmış hasta bilgileri **yapıştırılmış** olan uygun transport besiyerine alınarak laboratuvara gönderilmelidir

6.5.3.11. Apse Yara Pü Kültürleri Örnek Alımı

- Enfekte bölgenin yüzeyi %70 lik alkol ve daha sonra iyot ile temizlenir
- Enjektör ile lezyon tabanından aspirasyon yapılmalıdır
- Eğer materyal gelmezse steril serum fizyolojik verilerek aspirasyon tekrarlanmalıdır
- Lezyonun durumuna göre steril lanset veya enjektör ile cerahatli bölge delinerek cerahat steril eküvyona veya enjektör ile alınır
- Daha önceden hazırlanmış hasta bilgileri **yapıştırılmış** olan uygun transport besiyerine alınarak laboratuvara gönderilmelidir
- Ayrıca örneğin alındığı vücut bölgesi ve lezyonun cinsi not edilmelidir.

6.5.3.12. Gaita Kültürü Örnek Alımı

 SİSTEM T İ P	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 19 / 24

- Gaita örneği steril geniş ağızlı su geçirmez ve sıkıca kapalı bir kaba konulur.
- Gaita örneğinden dışkı kaşığı ile gaitanın varsa özellikle kanlı ve mukuslu bölgelerinden, yoksa değişik bölgelerden alınarak gaita kabına konulur.
- Soğuk ortamda gönderilmelidir.

6.5.3.13. Semen Kültürü


- Mesane boşaltılır.
- El ve penis %3 lük zefiran ile temizlenmeli,
- Sabun ve krem gibi harici maddeler kullanılmamalıdır
- Sperm steril bir kap içine toplanmalıdır
- Steril kap içine alınmış numune laboratuvara gönderilmelidir.

6.5.3.14. Mantar Kültürü Örnek Alımı

- Mantar kültürü örneği alınmadan en az 72 saat süreyle herhangi bir antifungal ilaç kullanılmamalıdır.
- Steril su ile yüzey temizlenir.
- Ufak düz bistüri ile lezyon sınırının periferi kazınır.
- Saçlı deri lezyonlarından alınan örneklerde saç da bulunmalı ve incelenmelidir.
- Tırnak içeriğinde ise, tırnak plağı altındaki materyal veya kalıntı kazınarak alınır.
- Steril petri kutusuna koyulur.

6.6. Örneklerin Laboratuvara Gönderilmesi

- Uygun nakil kaplarıyla, mümkün olduğunca çabuk laboratuvara iletilmelidir.
- Numuneler kurye/kargo personeline teslim edilinceye kadar “TK-01 Test Rehberinde belirtilen” koşullarda saklanmalıdır.
- Laboratuvara örnek hakkında yeterli klinik bilgi verilmelidir.
- Tüm numuneler hasta bilgilerini içerecek şekilde etiketlenmelidir. Aynı hastadan birden fazla örnek alınmış ise örneğin alındığı kısım, türü ayrıca etikette belirtilmelidir.

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 20 / 24

- Üremeyi engelleyici herhangi bir koruyucu kimyasal madde kullanılmamalıdır.
- Numune kaplarının dış kısımları içinde bulunan örnekle bulaşmış olmamalıdır.
- Laboratuvara ulaşım gecikecekse steril transport ortamları (Stuart, Amies, Carry-Blair transport ortamları) kullanılmalıdır.
- Anaerop örnekler, anaerop transport ortamında (Carry-Blair) taşınmalıdır.
- Transport sistemleri örneğin kurumasını önler. pH'nın korunmasını sağlar. Çok yavaş olarak çoğalmayı sağlar.

6.6.1 Enfeksiyöz Madde Taşıma Temel Üçlü Paketleme Sistemi


- Enfeksiyöz madde ve enfeksiyöz tanı ve klinik örneklerinin çevreye herhangi bir tehdit oluşturmaksızın güvenli ve emniyetli taşınması üçlü paketleme sistemi esas alınarak aşağıda belirtilen şartlara uygun şekilde yapılır

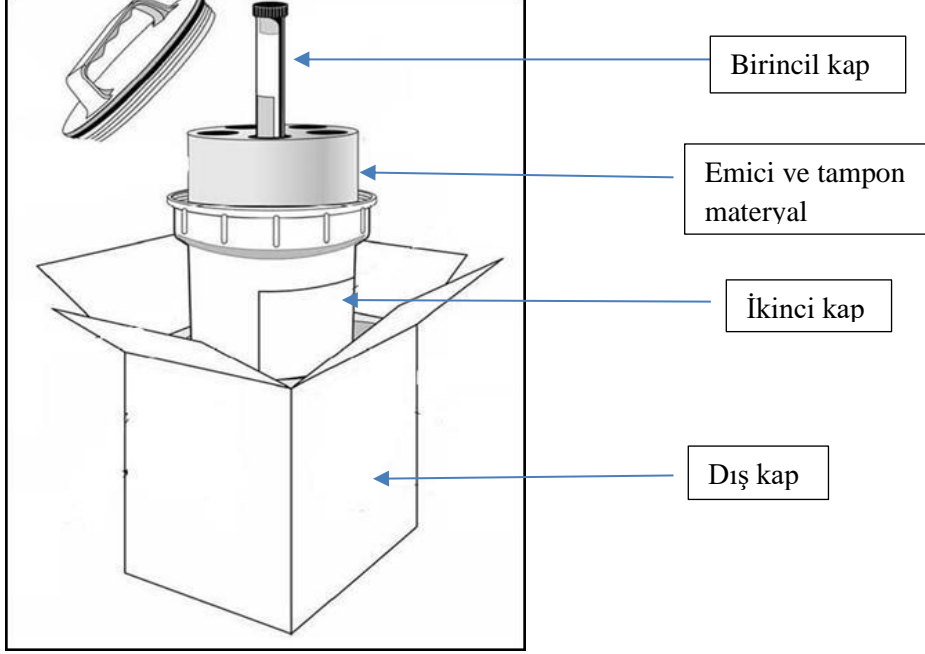
Birincil Kap; örnek su geçirmez ve sızdırmaz özellikte olan birincil kaba koyulur, herhangi bir kırılma veya sızıntı durumunda tüm sıvıyı veya istenmeyen sızıntıları zararsız hale getirecek yeterli miktarda absorban madde ile sarılır.

İkincil Kap; birinci kabı içine alan ve koruyan dayanıklı su geçirmez sızdırmaz kapdır. Birden fazla birincil kap bir ikincil kap içine yerleştirilebilir. Ancak kırılma veya sızıntı durumunda tüm sıvıyı emmeye yetecek kadar ek emici malzeme kullanılmalıdır.

Dış Kap; nakliye için ikincil kap bir üçüncü(dış)kaba yerleştirilir. Bu gönderinin en dış katmanıdır ve içeriği taşıma esnasındaki olası fiziksel hasar gibi dış etkilerden korur. Dış kap üzerine alıcı ve gönderici iletişim bilgileri silinmez bir şekilde yazılır.

Her tamamlanmış paket doğru işaretlenmiş, etiketlenmiş ve (geçerliyse) uygun nakliye belgeleri doldurulmuş olmalıdır.

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 21 / 24



6.7. Örnek Saklama Koşulları


Hasta örnekleri laboratuvarımızda, analiz tekrarına imkan verecek koşullarda 1 hafta süreyle “TK-01 Test Rehberinde verilen saklama koşullarına göre saklanır. Down sendromuna ait artan numuneler ise (ikili, üçlü ve dördü tarama testleri) -20 °C de 3 ay saklanır.

Buzdolabı ısısında (+4°C)

- İdrar
- Dışkı, rektal sürüntü
- Virüs, klamidya, mikoplazma tanımlanacak örnekler (En fazla 24 saat)
- Balgam, BAL
- Sürüntüler
- Mantar kültürü için alınmış örnekler

Oda ısısında (22°C)

- Anaerop örnekler
- Kan (otomatik sistemler için)
- Genital bölgeden alınan örnekler
- Göz, iç kulak örnekleri
- Vücut sıvıları (peritoneal, perikardiyal, plevral, safra, eklem sıvısı)

 SİSTEM TIP	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi :14.04.2017
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 22 / 24

- Boğaz, nazofarenks sürüntüsü

Hemen ekilmeli

- BOS
- Gastrik biyopsi
- Gastrik aspirat
- Kemik, kemik iliği

6.8. Kritik Değerler


“L-10 Kritik Değerler Listesi”nde tanımlanmıştır.

MİKROBİYOLOJİ

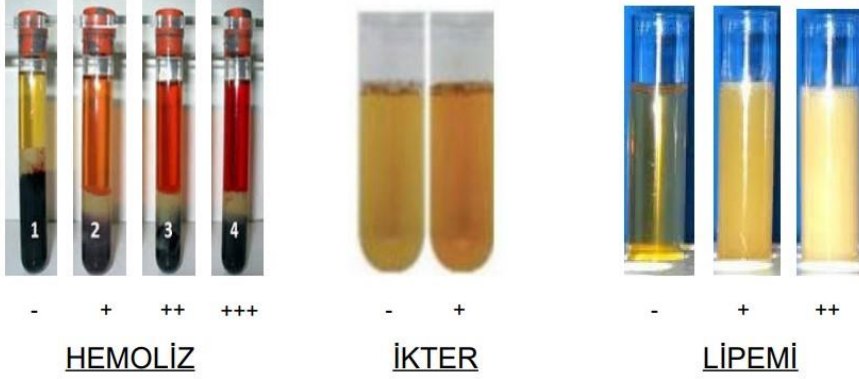
- Anti HIV Her yaş Grey zonda bulunan zayıf pozitif değerler ve her pozitif sonuç
- Yenidoğan Direkt Coombs Testi pozitifliği
- Kan Kültürü her yaşta her pozitif üreme
- Gaita Kültürü her yaşta Salmonella, Shigella , Vibrio ,Campylobacter Genel kültür ve direkt inceleme
- Her yasta ARB pozitif yayma ve/veya kültürde Tüberküloz basili üremesi
- Brucella spp.
- BOS’da Gram boyamada bakteri görülmesi ve/veya kültürde üreme olması

6.9. Örnek Kabul – Red Kriterleri

Kanın hemolizli (kırmızı kan hücrelerinin parçalanmış olması), lipemik (yüksek şilomikron düzeyi) ve ikterik (yüksek bilirubin düzeyi) olması laboratuvarında çalışılan testlerin ölçümünü etkileyeceğinden “**L-17 Örnek Kabul-Red Kriterleri Listesi**” nde yer alan red kriterlerine göre testler sonuçlandırılmaz ve red edilir. **Hemoliz, Lipemik ve İkterik numunelerin derecelerinin değerlendirilmesi aşağıda verilen Hemoliz-İkter ve Lipemi Skalası’na göre yapılmaktadır.(+:Az,++ : Çok, +++: Aşırı)**

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017 Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 23 / 24
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	


Hemoliz , İkter ve Lipemi Skalası



Ayrıca numune miktarının yetersiz olması örneğin yanlış tüpe alınması ve yanlış örnek de red kriterleri nedenidir.

Numuneler için kabul-red kriterleri olarak belirlenecek diğer hususlar aşağıda verilmiştir.

- Sürüntü örnekleri; (Ancak başka bir şekilde örnek alınamıyorsa, kurumaya engel olmak için sürüntü örnekleri bir transport besiyerine konularak gönderilen örnekler kabul edilebilir).
- Uygun olmayan kapta gelen numuneler;
- 24 saatlik, biriktirilmiş numuneler (dondurulmuş numunelerdeki canlı basil oranı azaldığından)
- Kusmuk
- Etiketsiz veya hatalı etiketlenmiş numuneler
- Uzamış transport
- Uygunsuz, açık, kırık transportlarda gelen numuneler
- Aynı gün aynı test için çift gelen numuneler
- Diğer bir örnekle kontamine olanlar
- Kurumuş örnekler
- Formalinde gelmiş örnekler

	SİSTEM TIP LABORATUVARI	Doküman No : NEK.02 Yayın Tarihi : 14.04.2017
	BİRİNCİL NUMUNE ALMA EL KİTABI	Revizyon No : 04 Rev. Tarihi : 03.06.2024 Sayfa No : 24 / 24

- Üreme değerlendirmesinde kontaminasyon düşünülen örnekler

6.10. Tıbbi Aciliyeti Olan Testler

Aşağıda listesi verilen testler tıbbi aciliyeti olduğundan dolayı örnekler laboratuvara ulaştıktan sonra iki saat içinde sonuçlandırılır.

- aPTT, PT, Fibrinojen, D-Dimer, FDP
- CK-MB, Troponin T, Myoglobin
- Digoxin
- Amonyak

6.11. Kalite Güvenliği

Laboratuvarımız kalite güvenliği için, uluslararası test doğrulama programlarına (Proficiency Test) katılmakta ve güvenilirliği kanıtlamaktadır. Kurum ve kuruluşlar istedikleri takdirde laboratuvarında çalışılan test parametrelerine ait kalite kontrol çalışmaları gönderilmektedir.

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

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

6.12. Numune Miktarlarının Gözden Geçirilmesi:

Laboratuvarımızda çalışılan testler için gerekli olan numune miktarları her yıl uzmanlarımız tarafından gözden geçirilerek güncellenir ve yıl sonunda test rehberinde yayınlanır. Eğer yıl içerisinde değişiklik söz konusu olur ise ilgili kurum ve kuruluşlar bu konuda bilgilendirilir.

6.13. Hizmet Kapsamı:

Laboratuvarımızda yürütülen testlerin listesi web sitesinde test rehberinde verilmiştir.