	Doküman No	Yürürlük Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
	DRN.PRS.21-RHB.01	26.09.2023	00	-	2 / 10
TEST REHBERİ					

GENEL BİLGİLER

Özel Deren Laboratuvarı Test Rehberinde kurumumuzdan istem yapılan testler ile ilgili gerekli örneklerin bilgileri, hacimleri, özel önlemler, endikasyonlar, çalışma yöntemleri, test çalışma günleri ve sonuç süreleri alfabetik test listesinde sunulmuştur.

Bu testler istenirken izlenecek yollar ve dikkat edilmesi gereken hususlar basamaklar halinde açıklanmıştır.

İstenilen tüm testler için uygulanacak bütün prosedürler hastanın bilgilendirilmiş onamını gerektirdiğinden örnek almadan önce hastalar test rehberinde yer alan bilgiler ve öneriler doğrultusunda bilgilendirilmelidir.

Laboratuvarımıza anlaşmalı kurumlardan gönderilecek örnekler için hastanın test rehberindeki bilgiler ve öneriler doğrultusunda bilgilendirildiği ve onayının alındığı kabul edilir.

NUMUNELERİN ETİKETLENMESİ

Hastadan alınan numuneler hastanın kimlik bilgileri, numunenin alındığı tarih, saat ve numune bilgisi içeren barkodlarla etiketlenir. Anlaşmalı kurumlardan gelen numunelerde bu bilgilere ek olarak kurumunun adı da yer alır.

TEST İSTEM FORMUNUN KULLANILMASI


Test istemleri test istem formu doldurularak ya da www.derenlab.com web adresi üzerinden yapılabilir.

TEST İSTEMLERİNİN İNTERNET ÜZERİNDEN YAPILMASI

Laboratuvarımıza entegrasyon ile bağlı olan kurumlar, test istemlerini kendi sistemlerinden yaparlar. Bilgiler laboratuvar sistemimize otomatik olarak kaydedilir. Daha sonra www.derenlab.com web adresinden sevk irsaliye listesi oluşturulur.

Laboratuvarımıza entegre olmayan kurumlar, web adresimizde bulunan test sonuç sayfasından her kurum için özel olarak oluşturulan kullanıcı adı ve şifre ile istem yapabilirler.

Laboratuvarımıza entegrasyon ile bağlı olan kurumlar, test istemlerini kendi sistemlerinden yaparlar. Bilgiler laboratuvar sistemimize otomatik olarak kaydedilir. Daha sonra www.derenlab.com web adresinden sevk irsaliye listesi oluşturulur.

	Doküman No	Yürürlük Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
	DRN.PRS.21-RHB.01	26.09.2023	00	-	3 / 10
TEST REHBERİ					

Laboratuvarımıza entegre olmayan kurumlar, web adresimizde bulunan test sonuç sayfasından her kurum için özel olarak oluşturulan kullanıcı adı ve şifre ile istem yapabilirler.

TEST İSTEM FORMUNUN DOLDURULMASI

Test İstem Formuna aşağıda yer alan bilgiler eksiksiz olarak doldurulur:

- . Gönderen kurum adı
- . İstemi yapan doktorun adı ve soyadı
- . Kurumun adres bilgileri
- . Gönderim tarihi ve iletişim bilgileri
- . Hastanın adı soyadı ve T.C. kimlik numarası, doğum tarihi ve cinsiyeti
- . Kurum barkod no veya referans n
- . İstenilen tetkikler
- . Numunenin alındığı bölge ve numune türü
- . Numunenin alındığı tarih ve saat
- . Klinik bilgi, tanı-ön tanı

NUMUNELERİN LABORATUVARA ULAŞTIRILMASI


Test Rehberinde yer alan açıklamalara uygun olarak alınan numunelerin (numune türü, miktar, saklama koşulları vb.) belirtilen dayanıklılık şartlarında transferini sağlamaya özen gösteriniz.

KURYE TARAFINDAN TESLİM ALINAN NUMUNELER

Uygun koşullarda alınıp saklanan ve yukarıda anlatıldığı şekilde istemi yapılan numuneler kuryemiz tarafından **Numune Teslim Kabul Formu** ile teslim alınır.

ŞEHİR DIŞINDAN KARGO İLE GELEN NUMUNELER

Uygun koşullarda alınıp saklanan ve yukarıda anlatıldığı şekilde istemi yapılan numuneler **Numune Taşıma Çantası Hazırlanması** başlığı altında anlatıldığı şekilde hazırlanıp, anlaşmalı olan kargo şirketinin kuryelerine teslim edilir.

	Doküman No	Yürürlük Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
	DRN.PRS.21-RHB.01	26.09.2023	00	-	4 / 10
TEST REHBERİ					

NUMUNE TAŞIMA ÇANTASININ HAZIRLANMASI

Deren Laboratuvarı Numune Taşıma Çantası ısı izolasyon malzemesi içeren, çift katmanlı ıslanmaz kumaştan yapılmıştır. Çanta içerisine sıcaklığın yalıtımını ve stabilitesini sağlamak için strafor kutu yerleştirilmiştir. Strafor kutularda numune sıcaklığının stabilitesini sağlamak için buz akülerinin konacağı yerler mevcuttur. Buz aküleri çanta içi sıcaklığın 2-8°C'de olmasını sağlamak için kullanılır. Yaz aylarında 2-3, kış aylarında ise 1-2 buz aküsünün çantaya yerleştirilmesi önerilmektedir. Bu durum göz önünde bulundurularak buz aküleri çantayla birlikte gönderilir. Çantanın hazırlanma şekli şöyledir:

- Numunelerin konacağı çantanın orta kısmına ve /veya yanlarına buz aküsü yerleştirilir.
 - Numuneler dik durumda ve kapakları sızmayı önleyecek şekilde sıkıştırılmış olarak yerleştirilir. Strafor kutunun kapağı dikkatli bir şekilde kapatılır.
 - Kutudaki numunelere ait bilgilerin bulunduğu Test İstem Formu çanta kapağının iç tarafındaki özel bölmeye konur ve çanta dikkatlice kapatılır.
- Kurye veya kargo şirketi sorumlusuna teslim edilir.

Denetimin doğru yapılabilmesi için; Datalogger, numunelerin yerleştirildiği kısma buz aküsüyle temas etmeyecek şekilde yerleştirilmelidir.


ÇANTA ISI KONTROLÜ

Laboratuvarımız numune taşıma çantasının sıcaklığının, taşıma süresi boyunca uygun olup olmadığını belirli aralıklarla ölçüm yapan datalogger ile denetlemektedir. Bu amaçla ilgili kuruma datalogger gönderilir. Datalogger gönderilen kuruma telefonla ile datalogger kullanımı hakkında bilgi verilir ya da mail ile kuruma **Datalogger Kullanma Talimatı** gönderilir.

Denetimin doğru yapılabilmesi için; Datalogger, numunelerin yerleştirildiği kısma buz aküsüyle temas etmeyecek şekilde yerleştirilmelidir.

LABORATUVARA GELEN NUMUNELERİN SAKLANMASI, TEST EKLEME VE İLAVE NUMUNE İSTEMLERİ

Laboratuvar olarak analizi sonuçlanan numuneler, ek test istemleri, test tekrarları ve ileri tetkikler için arşivlendikten sonra 1 hafta süre ile saklanır. Riskli çıkan tarama testlerin örnekleri 3 ay süreyle uygun koşullarda saklanır. Gönderilen numunelere 1 hafta süreyle ek test isteminde bulunabilirsiniz. Ek test

	Doküman No	Yürürlük Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
	DRN.PRS.21-RHB.01	26.09.2023	00	-	5 / 10
TEST REHBERİ					

istemleri laboratuvarımız sorumlu uzmanları tarafından değerlendirilir ve kuruma değerlendirme sonucu bilgi verilir.

Kurum hasta bilgilerinde düzeltme yapacaksa veya ek test isteminde bulunacaksa, bu talep yeni bir Test İstem Formuna ya da düzeltmeyi yapan kişinin adı soyadı, kurumun kaşesi ve imzasını içeren istek yazısını kurumumuza iletmelidir. Sözlü olarak yapılan talepler kabul edilmemektedir.

Hasta numunesinin yetersiz olması ya da herhangi bir nedenden dolayı yeni bir numuneye ihtiyaç duyulması halinde bu durum açıklaması ile birlikte kuruma bildirilerek, yeni bir numune talep edilir.

ACİL NUMUNELER

Kuryenin uğrama saati dışında Test Rehberinde yer alan sonuç verme süresi dışında acil olarak çalışılması istenen numuneler, Test İstem Formuna numunenin acil olduğu belirtilir. Gerekirse bu durumundan laboratuvar haberdar edilir.

Şehir içindeki numuneler için, Kuryenin uğrama saati dışında kurumlardan acil talep olması durumunda, telefonla laboratuvara bilgi verilir, kuryenin talepte bulunan kuruma yönlendirilmesi sağlanır. Numune laboratuvara ulaştıktan sonra acil olarak işleme alınır.

LABORATUVARA GELEN NUMUNELERİN KABUL VE RED KRİTERLERİ

Laboratuvarımıza ulaşan numuneler aşağıdaki Numune Kabul Red Kriterleri Listesine göre değerlendirilir. Uygun olmayan numunenin reddedilmesi halinde durum kayıt altına alınır, istemi yapan kurum yetkilisi bilgilendirilir.

Reddedilen örneğin yenisi geldiğinde yeni bir barkod numarası ile çalışmaya alınır. Tekrar numune alınmasının mümkün olmadığı durumlarda (BOS, perikard, plevra sıvıları, yeni doğan taramaları vb.) hekimin isteğine bağlı olarak, durum laboratuvar uzmanlarımız tarafından değerlendirilir. Çalışma yapılmasına onay verilirse numune çalışmaya alınır ve bu durum sonuç raporuna not edilir.

	Doküman No	Yürürlük Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
	DRN.PRS.21-RHB.01	26.09.2023	00	-	6 / 10
TEST REHBERİ					

NUMUNE KABUL/RED KRİTERLERİ LİSTESİ

NUMUNE RED TİPLERİ	
<ul style="list-style-type: none">L02-Test isteminde eksik/yanlış bilgiL05-Hatalı kayıtL07-Hatalı kimliklendirilmiş numuneL08-Kaybolan numuneL10-Hatalı numune kabı/tüpüL11-Boş numune kabı/tüpü (içinde numune yok)L13-Barkodsuz numuneL15-Uygunsuz alınmış numuneL16-Yetersiz numune	<ul style="list-style-type: none">L17-Hemolizli numuneL18-Pıhtılı numuneL19-Lipemik numuneL20-İkterik numuneL23-Laboratuvara teslim edilmeyen numuneL24-Uygunsuz transfer koşullarıL29-Uygunsuz saklanmış numuneL59-Diğer

BİYOKİMYA LABORATUVARI	
KABUL KRİTERLERİ	RED KRİTERLERİ
<ul style="list-style-type: none">İstem formlarında hasta bilgilerinin, istenen tetkiklerin ve numunenin hastadan alındığı saat ve tarih bilgilerinin tam ve eksiksiz yer alması.İstem formlarında kurum ve kimlik bilgilerinin eksiksiz olması.Numunenin uygun tüpte ve yeterli miktarda gönderilmiş olması.Numune üzerinde hasta ad ve soyadının yer alması.	<ul style="list-style-type: none">Numune kaydının yapılmamış olması. Barkodun düzgün ve uygun örnek kaplarına yapıştırılmamış olması.Numune üzerinde hasta ad ve soyadın yer almaması. (İsimsiz numune).Numunenin üzerindeki hasta ad-soyadı ile istemdeki ad-soyadın aynı olmaması.Numunenin hemoliz, fibrinli, ikterik ve ya lipemik olması.İstenen tetkikler için numunenin uygun tüpe alınmamış olması.Testler için gereken açlık süresine uyulmaması.Lipid paneli için hastanın açlık süresinin 12 saat içinde olması.Kan/koruyucu (sitrata, EDTA, heparin, vb...) oranının uyumsuz olmasıÖzellikle ilaç düzeyi ve diürenal varyasyonu olan hormon analizlerinde gereken bekleme süresine uyulmaması.Numunenin uygun sıcaklık aralığında taşınmamış olması.Önerilen sürenin dışında ve uygun olmayan sıcaklıkta bekletilmiş örnekler.

MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI	
KABUL KRİTERLERİ	RED KRİTERLERİ
<ul style="list-style-type: none">İstem formlarında hasta bilgilerinin, istenen tetkiklerin ve numunenin hastadan alındığı saat ve tarih bilgilerinin tam ve eksiksiz yer alması.İstem formlarında kurum ve kimlik bilgilerinin eksiksiz olması.Numunenin uygun tüpte ve yeterli miktarda gönderilmiş olması.Numune üzerinde hasta ad ve soyadının yer alması.	<ul style="list-style-type: none">Numune kaydının yapılmamış olması. Barkodun düzgün ve uygun örnek kaplarına yapıştırılmamış olması.Numune üzerinde hasta ad ve soyadın yer almaması. (İsimsiz numune).Numunenin üzerindeki hasta ad-soyad ile istemdeki ad-soyadın aynı olmamasıNumunenin hemolizli, fibrinli ve ya lipemik olması.İstenen tetkikler için numunenin uygun tüpe alınmamış olması.Numunenin uygun sıcaklık aralığında taşınmamış olması.Önerilen sürenin dışında ve uygun olmayan sıcaklıkta bekletilmiş örnekler.Direkt mikroskopisine bakılacak numunelerin uygun süre içerisinde laboratuvara ulaşmaması.İstenen tetkikler için doğru numune alınmamış olması (balgam yerine tükürük gelmesi gibi)Numunenin özellikle belirtilen testler için steril kaptan toplanmaması.

	Doküman No	Yürürlük Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
	DRN.PRS.21-RHB.01	26.09.2023	00	-	7 / 10
TEST REHBERİ					

PANİK DEĞER BİLDİRİMİ

Test sonuçları aşağıdaki tablolarda belirtilen sınırları aşması halinde, istemi yapan kurum sorumlusuna acilen bilgilendirme yapılır ve durum kayıt altına alınır.

Biyokimya				
Test	Birim	Alt limit	Üst limit	Numune Türü
Total Bilirubin	mg/dL	-	15	Serum
Kalsiyum	mg/dL	6	13	Serum
İyonize Kalsiyum	mg/dL	3	6,5	Serum
Kreatinin	mg/dL	-	10	Serum
Kreatinin Kinaz, Total	U/L	-	10000	Serum
Magnezyum	mg/dL	1	9	Serum
Glukoz	mg/dL	50	400	Serum
Fosfor	mg/dL	1	-	Serum
Potasyum	mmol/L	3	6,2	Serum
Ozmolalite	mOsm/kg	190	390	Serum
Sodyum	mmol/L	120	160	Serum

Hematoloji			
Test	Birim	Alt limit	Üst limit
Hemogloblin	g/dL	6	20
WBC	$\times 10^3/\mu\text{L}$	2	100
Platelet (Plt)	$\times 10^3/\mu\text{L}$	40	1000
Periferik yayma		Blast	

Koagülasyon			
Test	Birim	Alt limit	Üst limit
Protrombin zamanı (INR)	saniye	-	5
aPTZ	saniye	-	150

İlaç Düzeyleri			
Test	Birim	Alt limit	Üst limit
Digoksin	ng/mL	-	4
Etanol	mg/dL	-	400

	Doküman No	Yürürlük Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
	DRN.PRS.21-RHB.01	26.09.2023	00	-	8 / 10
TEST REHBERİ					

Mikrobiyoloji Panik Değer Listesi

Test	Örnek
Kan, BOS (Beyin Omurilik Sıvısı), beyin dokusu, amniotik sıvı, oküler sıvı/kornea kültüründe mikroorganizma üremesi.	Kültür
ARB (M.tuberculosis) Pozitifliği	Direkt Mikroskopi
M.tuberculosis PCR pozitifliği.	Serum veya Plazma
Tüm kültürlerde VRE üremesi.	Kültür Örnekleri (Yara, İdrar, vs..)
Örneklerin direkt bakısında hif görülmesi ve BOS direkt bakısında maya görülmesi,	BOS
Yenidoğanda (<1 ay) Herpes simplex virüs tespiti (PCR ile)	Serum, Plazma veya BOS
Dışkı kültüründe Salmonella sp., Shigella sp., Campylobacter sp. izolasyonu ile Clostridium difficile Toksin A/B tespiti.	Gaita
Cryptococcus Antijen Pozitifliği	Serum, Plazma veya BOS
Yenidoğan CMV IgM Pozitifliği	Serum veya Plazma
Neisseria Gonorrhoeae Kültürde üremesi pozitif. Neisseria Gonorrhoeae mikroskopide pozitifliği.	Üretral akıntı, vajen sürüntüsü
ANTI-HIV Pozitifliği	Serum veya Plazma
HIV RNA PCR Pozitifliği	Serum veya Plazma

TESTİN ERTELENMESİ DURUMU

Test Rehberinde belirtilen sürede çıkması gereken testler herhangi bir nedenden dolayı belirtilen sürede çıkmaz ise, istem yapılan kurumun birim sorumlusuna haber verilir.

TEHLİKELİ MALZEME VE ATIKLARIN TOPLANMASI VE ATILMASI

Analizi yapılan tüm numunelerin ve atıkların bertarafı için gerekli önlemler alınmaktadır. Buna uygun olarak oluşan tüm atıklar **Atık Yönetim Prosedürü**'ne uygun olarak bertaraf edilmektedir.

NUMUNELERİN ALINMASI VE HAZIRLANMASI

Uygulanacak olan bütün prosedürlerden hastanın bilgilendirilmiş onamının olması gerekmektedir. Bu nedenle hastanın numune almadan önce Test Rehberinde yer alan bilgilerden ve öneriler doğrultusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir. Diğer bir deyişle hasta, test istem formunu laboratuvara sunduğunda ve isteyerek genel kan alma prosedürünü kabul ettiğinde bu işlem onam anlamına gelebilir.

Merkezlerden alınan örnekler (numuneler) laboratuvara geldiğinde hastanın Numune Alma başlığı altındaki bilgiler ve öneriler doğrultusunda bilgilendirildiği ve onayının alındığı kabul edilir.

	Doküman No	Yürürlük Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
	DRN.PRS.21-RHB.01	26.09.2023	00	-	9 / 10
TEST REHBERİ					

KAN ALMA

Analiz için kan; ven, arter ve kapillerlerden alınabilir, genellikle venöz kan tercih edilir. Kan gazları için arter kanı uygundur. Bebekler ve özelliği olan bazı erişkin hastalarda ise kapiller kan örnekleri kullanılmaktadır.

Yetişkinlerde venöz kan almak için antekübital fossada medyan kübital ven tercih edilir. Çünkü bu damar hem kalındır, hemde derinin yüzeyine yakındır. Elin arkasındaki ya da ayak bileğindeki venlerden de kan alınabilir fakat daha az tercih edilirler. Diyabetli ve dolaşımı iyi olmayan hastalarda bu venlerden kan almaktan kaçınılmalıdır.

Ayrıca intravenöz sıvı verilen koldan örnek alınmamalıdır. Mecbur kalınırsa infüzyon durdurulmalı ve diğer kol tercih edilmelidir.

KAN ALMADAN ÖNCE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN UNSURLAR

- . Kan, 10-12 saatlik açlık (16 saatten uzun olmamalıdır) sonrası
- . Hastanın son 3 günde ağır fiziksel aktiviteden kaçınması ve alkol almamış olması
- . Kan almadan birkaç gün öncesine kadar alkol alınmaması (özellikle son 24 saat içinde)
- . Aynı pozisyonda kan alma (oturarak ya da yatarak)
- . Kan almadan önce 10 dakika rahatlama için zaman verme
- . Kan almadan önce hastanın beklerken oturması sağlanır.

KAN ALMA İŞLEMİ

- . Kan alımı öncesinde kan alacak kişi tarafından hastanın istem kâğıdındaki hastaya ait bilgiler kontrol edilir.
- . Hastanın açlık örneği vermesi gerekli ise aç olduğu doğrulanır.
- . Hastaya kendisini rahat hissedebileceği bir pozisyon verilir.
- . İstenilen testlere göre uygun vakumlu kan tüpleri seçilir. Kan alma işleminde kullanılacak iğne ucu, holder olarak adlandırılan ve iğnenin takılması için kullanılan cihaza adapte edilir.
- . Kan alınacak bölge % 70 alkolle doymuş gazlı bezle temizlenmelidir.
- . Kan alma bölgesinin temizliği dairesel hareketlerle ve kan alma bölgesinden dışa doğru yapılmalıdır.
- . Deri kendi kendine kurumalı ve alkol kalmamalıdır.
- . Çünkü alkol kalıntıları hemolize neden olabilir.
- . Kan alma işlemi bitinceye kadar bu bölgeye temas edilmemelidir.
- . Deri temizlendikten sonra iğne kan alınacak venle hizalanmalı ve deriye yaklaşık 15 derecelik açı yapacak şekilde venin içine itilmelidir.
- . İğne yerine yerleştikten sonra tüp tıpayı delmek ve vakumu boşaltmak amacıyla ileri, adaptöre (tüp

	Doküman No	Yürürlük Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
	DRN.PRS.21-RHB.01	26.09.2023	00	-	10 / 10
TEST REHBERİ					

tutucu) doğru bastırılmalıdır.

- . Kan tüpün içine akmaya başladığında, iğne hareket ettirilmeden turnike gevşetilmelidir
- . Vakum bitinceye kadar tüp doldurulur
- . İhtiyaç duyulan tüplere kan alındıktan sonra, iğne dikkatli bir şekilde geri çekilir ve kan alma bölgesine kuru bir tampon ya da pamuk ile basınç uygulanarak kanamanın durması beklenir (Kan alma bölgesi 15 dakika sonra çıkarılabilen bir bant ile kapatılabilir).
- . Bu aşamada kan alınan bölgenin kıvrılmaması, ovulmaması gerekir.
- . Pıhtılaşmayı engelleyici madde üzerine alınan kan örnekleri nazikçe alt üst edilir.
- . Kullanılan iğne, holderdan çıkarılarak atık kabına atılır.

Ek-1: DRN.PRS.08-LST.05 Test Listesi