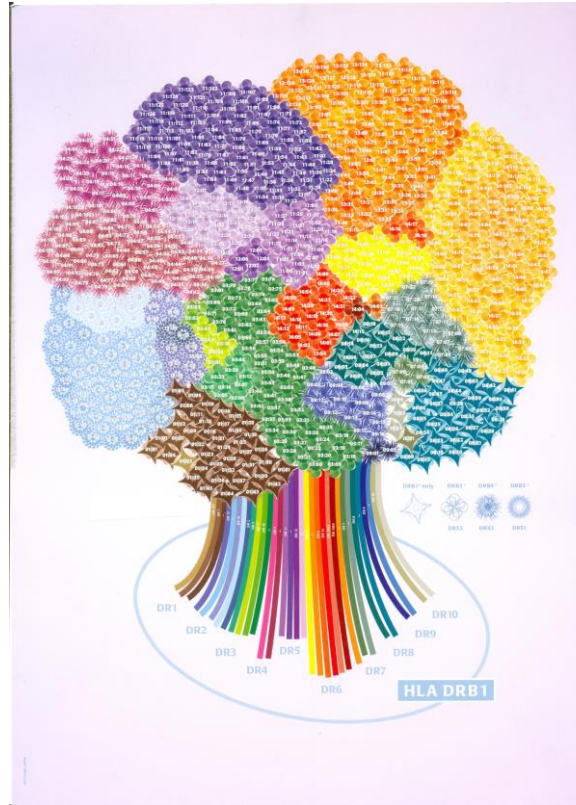




GÜ
SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA
MERKEZİ
GAZİ HASTANESİ
DOKU TİPLEME LABORATUVARI
TEST REHBERİ



2025

Editör:

Doç. Dr. Sevim GÖNEN

Hazırlayanlar:

Doç. Dr. Sevim GÖNEN
Bio. Nilay IŞIK
Sağ. Teknikeri H.Elif KOCA
Tıbbi Sekr. Figen ERÖZGÜN

İletişim:

GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ SAĞLIK ARAŞTIRMA VE
UYGULAMA MERKEZİ DOKU TİPLEME LABORATUVARI
Beşevler/ANKARA

Tel: +90 312 202 54 39/40
E mail: gazidokutiplab@gmail.com

İÇİNDEKİLER:

A.DOKU TİPLEME LABORATUVARI

B. DOKU TİPLEME LABORATUVARI'NDA KALİTE KONTROL ÇALIŞMALARI

- 1. İÇ (İTERNAL) KALİTE KONTROL**
- 2. DIŞ (EKSTERNAL) KALİTE KONTROL**

C. DOKU TİPLEME LABORATUVARI'NDA ÇALIŞILAN TESTLERİN İSTENMESİ

D. DOKU TİPLEME LABORATUVARI'NDA TEST SONUÇLARINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER

E. DOKU TİPLEME LABORATUVARI'NDA ÇALIŞILAN TESTLERE AİT ÖRNEKLERİN ALINMASI

- 1. KAN ÖRNEKLERİNİN ALINMASI**
- 1.1. ACİL SERVİS VE YATAKLI BİRİMLERDE KAN ÖRNEKLERİNİN ALINMASI**
- 1.2. POLİKLİNİKLERDE KAN ÖRNEKLERİNİN ALINMASI**
- 1.3. KAN ÖRNEKLERİ ALIM KURALLARI**
- 1.4. KAN ÖRNEKLERİ VERMEDEN ÖNCE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN KONULAR**

F. DOKU TİPLEME LABORATUVARI'NDA TESTLERE AİT ÖRNEK TÜPLERİ

- 1. MOR KAPAKLI (EDTA'LI) TÜP**
- 2. KIRMIZI KAPAKLI (BOŞ) TÜP**

G. DOKU TİPLEME LABORATUVARI'NA ÖRNEKLERİN TRANSFERİ VE AYRIŞTIRILMASI

H. DOKU TİPLEME LABORATUVARI ÖRNEK KABUL VE RET KRİTERLERİ

- 1. DOKU TİPLEME LABORATUVARI ÖRNEK KABUL KRİTERLERİ**
- 2. DOKU TİPLEME LABORATUVARI ÖRNEK RET KRİTERLERİ**

I. DOKU TİPLEME LABORATUVARI'NDA TEST SONUÇLARININ VERİLMESİ

İ. DOKU TİPLEME LABORATUVARI AYRINTILI TEST TABLOSU

- **ELISA** : Enzyme linked immunosorbent assay
- **PCR** : Polymerase chain reaction
- **HLA** : Human leukocyte antigen
- **PRA** : Panel Reaktif Antikor
- **EDTA** : Ethylene diamine tetra acetic acid
- **FLOW**: Flow cytometer
- **CDC**: Lenfosit Cross Match

A.DOKU TİPLEME LABORATUVARI

G.Ü. Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Gazi Hastanesi Doku Tipleme Laboratuvarı; solid organ (böbrek, kalp ve karaciğer) ve kök hücre nakline hazırlanan hastalar ve onların potansiyel donörleri arasındaki, en iyi alıcı-verici uyumu, eşleşmesi ve transplantasyon başarısı için hayati önem arz eden bir laboratuvardır.

Laboratuvarımız nakil öncesi hasta ve vericiye ait sonuçların değerlendirilmesi, klinik olarak anlamlılığının sağlanması ve risklerin belirlenmesi, hasta ve organ sağ kalımı için kritik öneme sahiptir. Bu anlamda Laboratuvarımız organ ve doku nakli hizmetleri için gerekli desteğini sağlayarak bu alandaki uygulamaların başarılı olmasını sağlar.

Laboratuvarımızda rutin olarak yapılan testler yanında serolojik ve moleküler düzeyde araştırma amaçlı testler de yapılmaktadır. Doku uyumu tayini iç ve dış kalite denetim uygulamaları ile verdiğimiz hizmetlerin kalite güvenliğini sağlamaktayız.

Misyonumuz; laboratuvar hizmetlerini, uluslararası kalite standartlarına uygun olarak, bilimsel veriler ışığında, ekip ruhuyla, etik kurallara uygun olarak, güvenilir, kaliteli, verimli bir **hizmet sunmaktır.**

Vizyonumuz; güven, saygınlık konusunda lider, referans ve ulusal standartlara uygun bir laboratuvar olmaktır.

Randevu sistemi ile çalışılan Doku Tiplendirme Testleri saat 08: 00' de, diğer testler ise, poliklinik hastalarının kan alma süresi dolduktan sonra çalışılmaya başlanır. Laboratuvarımızda her tekniker her işi yapabilecek şekilde eğitilmiştir. Bu nedenle örnekler çalışma gruplarına göre ayrılır. Çalışmalar iş gruplarına göre dönüşümlü olarak yapılır. Deneyler yöntemlere uygun şekilde çalışılır.

B. DOKU TİPLEME LABORATUVARI'NDA KALİTE KONTROL ÇALIŞMALARI

1. İÇ (INTERNAL) KALİTE KONTROL:

İç kalite; değerleri önceden bilinen normal ve patolojik kontrol örnekleri hasta örneği gibi analiz edilerek, elde edilen değerlerin beklenen aralıklarda olup olmadığı kontrol eden süreçtir. Bu süreçte sonuçlar hedef değerler arasında ise hastadan alınan örnekler çalışılır. Sonuçlarda beklenen aralıkların altında veya üstünde bir sapma gözlemlendiğinde cihazın ölçüm ayarları yeniden yapılır ve yeniden İç Kalite Kontrol Örnekleri çalışılır. Bunlar hedef değerlerde ise hasta örnekleri çalışılır. Elde edilen test sonuçları hastanın önceki sonuçları ile karşılaştırılır.

Doku Tipleme Laboratuvarı'nda bulunan bütün cihazların günlük açılış işlemlerinde, kontrol ve bakımı yapılır, reaktifler hazırlanır. Testlere ait kalibratör ve kontroller hazırlanır, bütün cihazlarda iç kalite çalışmaları yapılır ve sonuçları teknikerler, teknisyenler, biyolog ve sorumlu uzman tarafından kontrol edilerek kalite kontrol örnekleri değerlendirilir. Sonuçlar kayıt altına alınır.

2.DIŞ (EKSTERNAL) KALİTE KONTROL:

Laboratuvarımızda organ nakli yapılan hastalarda çalışılan tetkikleri için dış kalite kontrol değerlendirilmesinde UKNEQAS (İngiltere) Dış Kalite Kontrol Programı ve Balkan Eksternal Kalite Kontrol Programı (Balkan EPT) uygulanmaktadır. UKNEQAS programında düşük çözünürlük HLA ve Panel Reaktif Antikor tarama testleri programında yer alan laboratuvarımız, gene düşük çözünürlük HLA ve Lenfosit Cross Match (CDC ve Flow) testleri ile de Balkan EPT programında değerlendirilmektedir.

Gelen örnekler hasta gibi çalışılmakta ve elde edilen değerler kuruluşun internet web sayfası üzerinden veya faks ile gönderilmektedir. Aylık değerlendirme sonuçları PDF formatında mail olarak gelmektedir. Gelen sonuçlara göre laboratuvarımızın performans değerlendirilmesi yapılmaktadır.

Raporlar ve kayıtlar en az otuz yıl, elektronik kayıtlar yedekleme ile birlikte süresiz, kalite kontrol değerlendirme sonuçları laboratuvarında en az beş yıl, cihaz test kalibrasyon sonuç kayıtları en az bir yıl süre ile muhafaza edilir.

C. DOKU TİPLEME LABORATUVARI'NDA ÇALIŞILAN TESTLERİN İSTENMESİ

Hastanemiz bölümlerinden ve hizmet alım protokolü yapılmış hastanelerden gelen örnekler, ilgili polikliniklerin doktorları tarafından Hastane Bilgi yönetim Sisteminden (HBYS) tetkik

adı veya tetkik kodu ile istem yapılır. Testlerin tam ve zamanında çıkması için test girişleri tam ve eksiksiz yapılmalıdır.

D.DOKU TİPLEME LABORATUVARI'NDA TEST SONUÇLARINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Test sonuçları bazı faktörlerden etkilenmektedir. Güvenilir sonuçlar elde etmek için, tüm testlerin çalışılmasında genel olarak 10-12 saat açlık sonrası numunelerin verilmesi uygundur. Özellikle Panel Reaktif Antikor testi ve Lenfosit Cross Match testlerinden önce hasta bilgileri alınmalıdır. (Örn: Hastanın diyalize girip-girmediği, diyaliz şekli, transplantasyon sayısı, kadın hasta ise doğum sayısı, aktif enfeksiyonunun olup olmadığı gibi)

E. DOKU TİPLEME LABORATUVARI'NDA ÇALIŞILAN TESTLERE AİT ÖRNEKLERİN ALINMASI

1. KAN ÖRNEKLERİNİN ALINMASI

1. Laboratuvar İşletim Sistemi'ne (LİS) test girişleri yapılırken testlerin aynı zamanda Hastane Bilgi yönetim Sisteminden (HBYS)test girişleri ve kayıtları yapılmış olması gereklidir.
2. Kan örneklerinin üzerinde mutlaka barkod olmasına dikkat edilmelidir.
3. Poliklinik, Acil Servis ve yataklı birimlerden alınan tüm kan örnekleri testlere göre, pnömatik sistem ile ilgili laboratuvarın terminaline bekletilmeden gönderilir.
4. Pnömatik sistemle ilgili laboratuvarın terminallerine ulaşan kan örnekleri, laboratuvar teknisyenlerince düzenli olarak toplanır ve testlere göre gruplanır.
5. Testlere göre gruplanmış kanların, numune kabul kriterlerine göre uygunluğu kontrol edilir.
6. Uygun örnekler bekletilmeden LİS test girişi yapılır.
7. Uygun olmayan örneklerin ise LİS üzerinden reddi gerçekleşir.
- 1.8. Örneklerin LİS 'den girişlerinin yapılması laboratuvara giriş saatinin kayıt altına alınmasını sağlar.
- 1.9. Elden getirilen tüm kan örnekleri laboratuvar teknisyenleri tarafından örnek kabul-ret kriterleri doğrultusunda barkod okuyucudan geçirilerek LİS girişi yapılır. Laboratuvarda örnekler çalışma gruplarına göre ayrılır.
- 1.10. LİS yapılan test taleplerine bakılarak örnek kabının uygunluğu, örnek miktarı (tüpteki işaretli çizgiye kadar alınıp alınmadığı), pıhtılaşma, barkodlama vb. kontrolü yapılır.

1.1. ACİL SERVİS VE YATAKLI BİRİMLERDE KAN ÖRNEKLERİNİN ALINMASI

Yataklı birimlerde ve Acil Serviste kimlik doğrulaması yapıldıktan sonra kan alma işlemi gerçekleştirilir. Hekim test taleplerini otomasyon sisteminde yapar. Klinik hemşiresi sistemde talepleri görür. Testlerin barkodlarını basar, tüplere yapıştırır. Barkodlarda hastanın kimlik tanımlayıcılarıyla birlikte, testin adı, testin hangi servisten istendiği, örneğin alınış tarihi ve saati yer alır. Böylece numune alım tarihi ve saati HBYS (Hastane Bilgi yönetim Sistemi) ve buna entegre çalışan LİS (Laboratuvar İşletim Sistemi) kaydedilmiş olur.

1.2. POLİKLİNİKLERDE KAN ÖRNEKLERİNİN ALINMASI

Muayene olduğu polikliniğin “Kan Alma Ünitesine” gelen hastayı, ünite sekreteri karşılar. Ünite sekreteri hastaya ait kimlik doğrulaması yapar. Hastanın test istemlerini otomasyon sisteminde görülür, testlere ait barkodları basar. Barkodlarda hastanın kimlik tanımlayıcılarıyla birlikte, testin adı, testin hangi poliklinikten istendiği, örneğin alınış tarih ve saati yer alır. Böylelikle örneğin alım tarihi ve saati Hastane Bilgi yönetim Sisteminden (HBYS) ve Laboratuvar İşletim Sistemi’ne (LİS) kaydedilmiş olur. Sekreter, barkodları ilgili kan tüplerine yapıştırdıktan sonra, tüplerle birlikte hastayı kan alma hemşiresine yönlendirir.

2. KAN ÖRNEKLERİNİN ETİKETLENMESİ

Laboratuvarımızda çalışılan kan örnekleri Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Kan Alma Üniteleri ve kliniklerinde alınır. Kan alma ünitesindeki sekreter, hastane otomasyon sistemindeki barkod numarası ve hastaya ait bilgileri içeren etiketi kontrol ederek tüp üzerine yapıştırır. Hastalar kan alma hemşirelerine yönlendirilir. Kan Alma Üniteleri ve kliniklerden alınan kan Doku Tipleme Laboratuvarı Sekreterliği’ne gelir. Burada Doku Tipleme Laboratuvarı’ndan sorumlu sekreter tüpler üzerinde gelen barkod aracılığıyla kişinin kimlik bilgilerini doğrulayarak numune kabulünü yapar. Kimlik bilgileri ile barkod bilgileri mutlaka karşılaştırılmalıdır. Tutarsızlık olması halinde numune reddedilir.

3. KAN ÖRNEKLERİ ALIM KURALLARI

1. Hasta rahat bir pozisyonda olmalıdır. Kol omuz hizasında düz durmalıdır.
2. Fistül, damar grefti uygulanmış ya da mastektomili meme tarafındaki kol, ödemli ve skarlı bölgeler, hematoma, kan transfüzyonu ile IV sıvı tedavisi uygulanan kolda üst seviyeler, zorunlu kalınmadıkça venöz kan alımı için uygun değildir.
3. Hematom oluşabileceğinden hastanın kolu kesinlikle bükülmemelidir.
4. Hem geniş hem de yüzeye yakın damar seçilmelidir.
5. Hastaya IV infüzyon yapılıyorsa infüzyona 5 dakika ara verildikten sonra veya mümkünse diğer koldan kan alınmalıdır.
6. Turnike, kan alınacak damardan yaklaşık 10 cm. yukarı bağlanır. Turnike en fazla bir dakika uygulanmalıdır ve iğne damara girdikten sonra hemen gevşetilmelidir.

7. Kan, enjektör ile alınmış ise, hemoliz olmaması için iğne çıkarıldıktan sonra yavaşça ve tüp kenarından kaydırarak tüpe boşaltılmalıdır.

8. Damara girilmeden önce yumruk açılıp kapatılmamalıdır; bu hareket ,plazma potasyum, fosfat ve laktat konsantrasyonlarını artırır.

9. Önce katkı maddesiz, sonra katkı maddeli tüplere kan alınmalıdır.

4. KAN ÖRNEKLERİ VERMEDEN ÖNCE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN KONULAR

Doku tipleme Laboratuvarında yapılan testlerde Panel Reaktif Antikor testleri ve lenfosit cross match testinde alıcı kanı dışında hiçbir teste ön hazırlık gerekmez. Panel Reaktif Antikor ve Lenfosit cross match çalışmadan evvel kırmızı kapaklı (boş) tüplere alınan 5 cc kan 4000 rpm 'de 5 dakika sentrifüj edilerek serumun ayrılması sağlanır. Ön hazırlık gerektirmeyen testler içinse kan vermeden önce dikkat edilmesi gereken bazı konular vardır:

1. Laboratuvar testleri için sabah (10-12 saat açlık sonrası) kan verilmelidir.

2. Hastaneye gelmeden önce ağır ve zorlayıcı egzersiz yapılmamalıdır.

3. Düzenli olarak kullanılan ilaçlar varsa, kan vermeden önce doktora danışılması gerekmektedir.

F. DOKU TİPLEME LABORATUVARI'NDA TESTLERE AİT ÖRNEK TÜPLERİ

- 1. MOR KAPAKLI (EDTA'LI) TÜP:** Doku Tipleme ve Flow Sitometri testlerinde kullanılır.



2. KIRMIZI KAPAKLI (BOŞ) TÜP: Serumdan çalışılan PRA ve Lenfosit Cross Match için kullanılır.



G. DOKU TİPLEME LABORATUVARI'NA ÖRNEKLERİN TRANSFERİ VE AYRIŞTIRILMASI

Numunelerin Taşınması:

Numuneyi alan hemşire, tüpün dışında hiçbir biyolojik materyal kalmadığından, tüpün tam olarak kapalı ve hasarsız olduğundan, düzgün bir şekilde etiketlendiğinden emin olduktan sonra, tanı numunesini paketlemelidir. Bu transfer esnasında personele ve çevreye bulaşı önlemek için taşıma işlemi azami dikkat göstererek yapılır. Transfer işlemi esnasında personel koruyucu eldiven giymelidir. Numune travma ve basınç etkilerine dayanıklı, sızdırmaz bir kap içine konur. Sızdırmazlık için tüp veya diğer tür numune kapların ağzının kapaklı olması tercih edilir. Numune kapları taşıma kabına devrilmelerini önleyecek şekilde DİKEY olarak çanta içindeki köpük kutu içine yerleştirilmelidir. Taşıma esnasında herhangi bir etki ile numune primer kabından sızacak olsa bile kutu tarafından numunenin dışarıya sızmasının önlenmesi amaçlanır. Gönderilen numunelerin tüm taşıma süresince soğukta korunması gerekiyorsa (soğuk zincir) soğutucu material kabın arasındaki akü için ayrılmış alana yerleştirilir. Soğutucu materyal olarak buz aküsü kullanıldığında dış kabın kesinlikle su geçirmez olması gerekir. Taşıma kabı seri bir şekilde doğrudan laboratuara ulaştırılır. Transfer esnasında sert ve ani hareketlerden kaçınılmalı, numunelerin çalkalanmamasına dikkat edilmelidir. Taşıma kaplarının temizliğine dikkat edilmelidir. Her akşam mesai bitiminde önce deterjanlı su, ardından %1 lik çamaşır suyu ile temizlenir. Eğer kap içine biyolojik materyal bulaşmışsa üzerine %10 luk çamaşır suyu ile ıslatılmış gazlı bez, kağıt havlu vb.ile kapatılıp 15 dk bekledikten sonra temizlenir. İlgili çalışanlara örnek alımı ve transferi konusunda eğitim verilmelidir.

Paket bir hemşire, bir taşıyıcı (hizmetli, servis postası) veya HLA operatörü tarafından elde taşınmalıdır. Laboratuvara varış sonrasında ise, numune kabul süreçleri işlemeye başlar.

1. LİS (Laboratuvar İşletim Sistemi) test girişleri yapılırken testlerin aynı zamanda HBYS (Hastane Bilgi yönetim Sistemi)test girişleri ve kayıtları yapılmış olması gereklidir.
2. Kan örneklerinin üzerinde mutlaka barkod olmasına dikkat edilmelidir.
3. Poliklinik, Acil Servis ve yataklı birimlerden alınan tüm kan örnekleri testlere göre, pnömatik sistem ile ilgili laboratuvarın terminaline bekletilmeden gönderilir.
4. Pnömatik sistemle ilgili laboratuvarın terminallerine ulaşan kan örnekleri, laboratuvar teknisyenlerince düzenli olarak toplanır ve testlere göre gruplanır.
5. Testlere göre gruplanmış kanların, numune kabul kriterlerine göre uygunluğu kontrol edilir.
6. Uygun örnekler bekletilmeden LİS test girişi yapılır.
7. Uygun olmayan örneklerin ise LİS üzerinden reddi gerçekleşir.
8. Örneklerin LİS’nden girişlerinin yapılması laboratuvara giriş saatinin kayıt altına alınmasını sağlar.
9. Elden getirilen tüm kan örnekleri laboratuvar teknisyenleri tarafından örnek kabul-ret kriterleri doğrultusunda barkot okuyucudan geçirilerek LİS girişi yapılır. Laboratuvarda örnekler çalışma gruplarına göre ayrılır.
10. LİS yapılan test taleplerine bakılarak örnek kabının uygunluğu, örnek miktarı (tüpteki işaretli çizgiye kadar alınıp alınmadığı), pıhtılaşma, barkodlama vb. kontrolü yapılır.
- 11- Örneklerin çalışılma zamanı her test için değişmektedir. CDC Cross Match testi için alınan numuneler bekletilmeden laboratuvara ulaştırılmalıdır. Bu konuda Transplantasyon bölümü ile ortak çalışılmakta olup aciliyetin önemi bilinmektedir. Doku tiplendirme testleri için alınacak numuneler de çok geciktirilmeden en geç 1-2 saat içerisinde laboratuvara ulaştırılmalıdır.

H. DOKU TİPLEME LABORATUVARI ÖRNEK KABUL VE RET KRİTERLERİ

1. DOKU TİPLEME LABORATUVARI ÖRNEK KABUL KRİTERLERİ

Analize uygun tüp veya kaplara alınmış olan örnekler kabul edilir. Yapılacak analize uygun olarak hazırlanmış hastalardan alınan örnekler kabul edilir. Testlere uygun vakumlu tüplere (Kanın enjektörle alınmaması gerekir) ve örnek kaplarına alınmış olan örnekler kabul edilir.

Hemolizli olmayan örnekler kabul edilir.

Yeterli miktarda alınmış olan örnekler (tüpün yarısından fazlası dolu olmalıdır) kabul edilir.

Hastane bilgisayar sistemine girilen ve barkot etiketi kesilen örnekler kabul edilir. Barkot kesimi ile numune kabulü arasındaki süre 30 dakikayı geçmemelidir.

Acil testler için, örnekler hastadan alındıktan ve barkot etiketleri kesildikten sonra, en geç 30 dakika içinde gönderilen örnekler kabul edilir.

Barkot etiketleri silik ve yırtık olmayan, barkot etiketi tüpün etiketi üzerine denk gelecek şekilde düzgün yapıştırılmış olan örnekler kabul edilir.

2. DOKU TİPLEME LABORATUVARI ÖRNEK RET KRİTERLERİ

Analize uygun olmayan tüp veya kaplara alınmış olan örnekler ret edilir. Yapılacak analize uygun olarak hazırlanmamış hastalardan alınmış olan örnekler ret edilir.

Testlere uygun olmayan tüplere ve örnek kaplarına alınan örnekler ret edilir.

Hemolizli örnekler ret edilir.

Yetersiz miktarda alınan örnekler ret edilir.

Hastane bilgisayar sistemine girilmeyen ve barkot etiketi kesilmeyen örnekler ret edilir.

Acil testler için, hastadan alındıktan ve barkot etiketleri kesildikten sonra, en geç 30 dakika içerisinde gönderilmemiş örnekler ret edilir.

Barkot etiketleri silik ve yırtık örnekler, barkot etiketi tüpün etiketi üzerine düzgün şekilde yapıştırılmamış olan örnekler ret edilir.

Dondurulmuş örnekler kabul edilmez.

I. DOKU TİPLEME LABORATUVARI'NDA TEST SONUÇLARININ VERİLMESİ

Tüm doku tiplleme sonuçları laboratuvar sorumlusu tarafından laboratuvar sorumlu yardımcısı tarafından kontrol edilip onaylanır. HLA Test sonuçlarının HBYS sistemine girişleri yapılmamaktadır. Böbrek nakli için başvuran hasta ve donörlerinin sonuçları “TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Organ ve Doku Bilgi Sistemine” sadece laboratuvar sorumlu doktoru ve laboratuvar sorumlu biyoloğu tarafından bilinen şifre ile kaydedilmektedir. Dış merkezden böbrek nakli için başvuran hasta ve donörlerinin HLA doku tiplleme sonuçları “TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Organ ve Doku Bilgi Sistemine” sadece laboratuvar sorumlu doktoru ve laboratuvar sorumlu biyoloğu tarafından bilinen şifre ile kaydedilmektedir. Ayrıca kargo yoluyla istemi yapan kurum tarafından görevlendirilmiş olan ilgili koordinatöre gönderilir.

Hematopoietik kök hücre nakli için başvuran hastalarımıza ait HLA sonuçları hastaya elden verilmemekte olup kapalı zarf içerisinde ve imza karşılığı istem yapan doktorun kendisine veya istem yapan bölüm tarafından belirlenmiş olan bölüm koordinatörüne iletilmektedir.

Dış merkezden Hematopoietik kök hücre nakli için başvuran hasta ve donörlerinin HLA doku tiplleme sonuçları kargo yoluyla istemi yapan kurum tarafından görevlendirilmiş olan ilgili koordinatöre gönderilir.

“Lenfosit Cross-Match seroloji” ve “Lenfosit Cross-Match akım sitometri” sonuçları da hastaya elden verilmemekte olup kapalı zarf içerisinde ve imza karşılığı istem yapan doktorun kendisine veya istem yapan bölüm tarafından belirlenmiş olan bölüm koordinatörüne iletilmektedir.

Dış merkezden böbrek nakli için başvuran hasta ve donörlerinin “Lenfosit Cross-Match seroloji” ve “Lenfosit Cross- Match akım sitometri”, hastaların “Panel Reaktif Antikor sınıf I-II tarama”, “Panel Reaktif Antikor sınıf I-II spesifik”, “Luminex Single Antijen (LSA) Sınıf I-II” sonuçları kurum tarafından görevlendirilmiş olan ilgili koordinatöre fax yoluyla ve / veya kargo yoluyla gönderilmektedir.

“Panel Reaktif Antikor sınıf I-II tarama”, “Panel Reaktif Antikor sınıf I-II spesifik”, “Luminex Single Antijen (LSA) Sınıf III” sonuçları hastane otomasyon sistemine kaydedilir. Yazılı sonuçlar hasta tarafından istendiğinde laboratuvar sorumlu doktorunun kaşe ve imzası ile hasta/hasta yakınına kimlik ve imza karşılığı teslim edilir.

Hastanın kliniğine uygun olmayan sonuçları mevcut ise mutlaka laboratuvar ile iletişime geçilmelidir. Gerek aynı numune gerekse yeni numune ile test tekrar edilecektir. Sonuç raporlarındaki bilgiler laboratuvarımızın izni olmadan kullanılamaz.

İ.DOKU TİPLEME LABORATUVARI AYRINTILI TEST TABLOSU

Sıra No	Testin Adı	Çalışma Zamanı	Örnek Türü	Örnek Miktarı	Örnek Kabı	Örnek Kabul Kriterleri	Örnek Ret Kriterleri	Ön Hazırlık	Metot	Sonuç Verme Süresi	Referans Aralıkları
1	HLA-ABC	Her gün	Tam Kan	5ml	Mor Kapaklı (EDTA'LI)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Yok	PCR-SSP PCR-SSO	20 iş günü	Yok
2	HLA-DQ,DR	Her gün	Tam Kan	5 ml	Mor Kapaklı (EDTA'LI)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Yok	PCR-SSP PCR-SSO	20 iş günü	Yok
3	HLA-ABDR	Her gün	Tam Kan	5ml	Mor Kapaklı (EDTA'LI)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Yok	PCR-SSP PCR-SSO	20 iş günü	Yok
4	HLA-A	Her gün	Tam Kan	5ml	Mor Kapaklı (EDTA'LI)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Yok	PCR-SSP PCR-SSO	20 iş günü	Yok
5	HLA-B	Her gün	Tam Kan	5ml	Mor Kapaklı (EDTA'LI)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Yok	PCR-SSP PCR-SSO	20 iş günü	Yok
6	HLA-C	Her gün	Tam Kan	5ml	Mor Kapaklı (EDTA'LI)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Yok	PCR-SSP PCR-SSO	20 iş günü	Yok
7	HLA-DR	Her gün	Tam Kan	5ml	Mor Kapaklı (EDTA'LI)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Yok	PCR-SSP PCR-SSO	20 iş günü	Yok
8	HLA-DQ	Her gün	Tam Kan	5ml	Mor Kapaklı (EDTA'LI)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Yok	PCR-SSP PCR-SSO	20 iş günü	Yok
9	HLA-DP	Her gün	Tam Kan	5ml	Mor Kapaklı (EDTA'LI)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Yok	PCR-SSP PCR-SSO	20 iş günü	Yok
10	LENFOSİT CROSS-MATCH	Kadavra (hergün), Pazartesi günleri	Serum + Tam Kan	5 ml	Mor Kapaklı (EDTA) Sarı (ACD'li)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Santrifüj	CDC FLOW	Aynı Gün	Yok

Sıra No	Testin Adı	Çalışma Zamanı	Örnek Türü	Örnek Miktarı	Örnek Kabı	Örnek Kabul Kriterleri	Örnek Ret Kriterleri	Ön Hazırlık	Metot	Sonuç Verme Süresi	Referans Aralıkları
11	PRA sınıf-I Tarama	Ayda Bir	Serum	5 ml	Kırmızı Kapaklı (Boş)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Santrifüj	LUMİNEX	2-4 Hafta	Negatif
12	PRA sınıf-II Tarama	Ayda Bir	Serum	5ml	Kırmızı Kapaklı (Boş)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Santrifüj	LUMİNEX	2-4 Hafta	Negatif
13	PRA sınıf-I Tanımlama	Ayda Bir	Serum	5ml	Kırmızı Kapaklı (Boş)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Santrifüj	LUMİNEX	2-4 Hafta	<%10
14	PRA sınıf-II Tanımlama	Ayda Bir	Serum	5ml	Kırmızı Kapaklı (Boş)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Santrifüj	LUMİNEX	2-4 Hafta	<%10
15	Luminex single antigen (LSA) Sing I	Ayda Bir	Serum	5ml	Kırmızı Kapaklı (Boş)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Santrifüj	LUMİNEX	2-4 Hafta	
16	Luminex LSA II	Ayda Bir	Serum	5ml	Kırmızı Kapaklı (Boş)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Santrifüj	LUMİNEX	2-4 Hafta	
17	HLA-ABC (HR) Yüksek Çözünürlük	Her gün	Tam Kan	5ml	Mor Kapaklı (EDTA'LI)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Yok	PCR-SSP, PCR-SSO NGS	30 iş günü	Yok
18	HLA-DR,DQ (HR) Yüksek Çözünürlük	Her gün	Tam Kan	5ml	Mor Kapaklı (EDTA'LI)	Transplan tasyon	Donmuş Örnek	Yok	PCR-SSP, PCR-SSO NGS	30 iş günü	Yok