



**PATOLOJİ LABORATUVARI
TEST REHBERİ**



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		1 / 53

**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ
PATOLOJİ LABORATUVARI**

TEST REHBERİ

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		2 / 53

1. GİRİŞ

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı Laboratuvarı histokimya, immünohistokimya ve immünfloresan gibi yardımcı tanı yöntemlerinin yanı sıra Moleküler Patoloji Laboratuvarları ile de hizmet vermektedir.

Bir patolojik laboratuvarın performansı tüm laboratuvar süreçlerinin (analiz öncesi, analiz esnası ve analiz sonrası) kalitesinin kontrol altında tutulması ile değerlendirilir.

Laboratuvar hatalarının birçoğu, sürekli iç ve dış kalite kontrol çalışmaları ile denetlenen analitik süreçten değil, denetlenmesi daha güç olan analiz öncesi ve sonrası süreçlerden kaynaklanmaktadır.

Bu rehberde, tetkiklerin istenmesinden patoloji raporlarının klinik hekimlere ulaşmasına kadar devam eden laboratuvar süreçleri ve laboratuvarımızda çalışılan tetkikler ve bunlar hakkında bilinmesi gerekenler ile laboratuvarın işleyişi ile ilgili bilgileri kapsamaktadır.

Böylece Patoloji Laboratuvarı ve klinikler arasında iletişim ve uyum artırılarak laboratuvarın performansının yükseltilip korunması hedeflenmiştir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		3 / 53

2. GENEL LABORATUVAR BİLGİLERİ

2.1. Laboratuvar İşleyişi

Laboratuvar işleyiş süreci, çalışılan tüm tetkikler için aşağıdaki genel plana göre üç aşamada yürütülür. Preanalitik, analitik ve postanalitik süreçlerle ilgili ayrıntılı bilgiler bu rehberde ve ilgili talimatlarda bulunmaktadır.

Patoloji Laboratuvarı'na gelen materyal çeşitleri;

- Biyopsiler (rezeksiyon, eksizyonel, insizyonel, punch, shave ve iğne biyopsileri),
- Otopside alınan doku ve sıvı örnekleri,
- Sitolojik materyaller (vücut sıvıları, ince iğne aspirasyon sitolojisi, çeşitli yöntemlerle alınan yayma preparatlar),
- Moleküler çalışmalar için bloklar ve hematolojik materyaller ile ince iğne aspirasyonu ile alınmış vücut sıvı materyalleri

2.1.1.Laboratuvar İşleyiş Talimatı

Laboratuvara Örnek Gönderen Klinik Bölümler:

Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği ve Ameliyathanesi

Dermatoloji Polikliniği

Gastroenteroloji Polikliniği

Adli Tıp Polikliniği

Plastik Cerrahi Polikliniği ve Ameliyathanesi

Göğüs Cerrahisi Polikliniği ve Ameliyathanesi

Kalp Damar Cerrahisi Polikliniği ve Ameliyathanesi

Nöroloji Polikliniği

Göz Polikliniği ve Ameliyathanesi

Ortopedi Polikliniği ve Ameliyathanesi

Kulak Burun ve Boğaz Polikliniği ve Ameliyathanesi

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		4 / 53

Çocuk Cerrahisi Polikliniği ve Ameliyathanesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği ve Ameliyathanesi

Dahiliye Polikliniği ve Ameliyathanesi

Üroloji Polikliniği ve Ameliyathanesi

Nefroloji Polikliniği

Beyin Cerrahi Polikliniği ve Ameliyathanesi

Genel Cerrahi Polikliniği ve Ameliyathanesi

Girişimsel Radyoloji

Hematoloji Polikliniği

Endokrinoloji Polikliniği

Preanalitik süreç

1. Örnek alınır.
2. Klinik hekim tarafından materyalin patolojik inceleme talebi yapılır.
3. Materyal uygun fiksatif (rutinde kullanımda %10'luk formalin) içerisinde laboratuvara gönderilir.
4. Özellikli materyallerin gönderilme koşulları;
 - taze doku incelemeleri için materyaller (böbrek ve bazı deri biyopsileri) serum fizyolojik ile ıslatılmış gazlı bez içerisinde Petri kutusunda en kısa sürede (en fazla 30 dakika),
 - bazı spesifik hastalıklar (depo hastalıkları) için özel fiksatifler,
 - prostata iğne ve testis biyopsileri Holland solüsyonunda,
 - moleküler çalışmalarda, hematolojik materyaller FISH için heparinli enjektör/tüp, flow sitometrik çalışmalar için EDTA'lı tüp ve parafin blok çalışmalarında uygun şart ve sürelerde saklanan bloklar,
 - PAP smear için %96'lık alkol, diğer yaymalar (tiroid, kemik iliği aspirasyon yaymaları) oda sıcaklığında havada kurutulmuş olarak gönderilir.
5. Materyaller laboratuvara getirilir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		5 / 53

6. Materyaller, numune kayıt sekreteri tarafından, TC kimlik numarası ve numunenin kabul kriterleri ile Patoloji İstek Formu uygunluğu kontrol edilerek kayıt yapılır.
7. Kabul kriterlerine uymayan örnekler red edilir ve hekime gerekçeli durum bildirilir.
8. Kaydı yapılan materyaller seksiyonlara göre ayrılır.
9. İlgili seksiyon çalışanları materyalleri alır ve çalışma için hazırlık yapar.

Analitik süreç

1. Laboratuvara gelen materyallerin patoloji uzmanı ve araştırma görevlileri tarafından makroskopik inceleme, fotoğraflama ve örnekleme yapılır.
2. Patoloji teknisyenleri örnekleri gerekli işlemlerden geçirirerek, mikroskopik incelemeye hazır hale getirir.
3. Patoloji hekimi (patolog) mikroskopik inceleme sonucunda gerekiyorsa ek özel tetkikler isteyerek tanı koyar.
4. Patoloji raporu hekim tarafından kontrol edilip, hastane işletim sisteminde (HİS) onaylanır.
5. Panik tanı alan materyallerde talimatlara uygun olarak süreç tamamlanır.

Postanalitik süreç

1. Sonuçlar rapor edilir.
2. Sonuç raporlama süreleri kontrol edilir.
3. Sonuçlar zamanında raporlanamıyorsa nedenleri araştırılıp giderilir.
4. Raporların içeriklerinde tanı, prognostik parametreler (varsa) ve ek test sonuçlarının varlığı kontrol edilir.
5. Preanalitik ve analitik hataların tespit edilmesi, düzeltici ve önleyici faaliyetlerin planlaması yapılır.
-Preanalitik, analitik ve postanalitik süreçlerle ilgili tespiteler ve tutanaklar süreç defterlerine işlenir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		6 / 53

2.1.2. Örneklerin laboratuvara kabulü ve ayrıştırılması

Laboratuvarımızda çalışılan testlerden doğru sonuç elde edilebilmesi ve özellikle analiz öncesi (preanalitik) evre hatalarının en aza indirilebilmesi için, hangi örneklerin laboratuvara kabul ya da ret edileceğine dair kurallar belirlenmiştir. Patoloji Laboratuvarı Örnek Ret Kriterleri şunlardır;

1. Laboratuvara ait olmayan örnekler kabul edilmez.
2. Uygun kaplara alınmayan örnekler kabul edilmez.
3. Laboratuvara uygun transfer koşullarında gelmeyen örnekler kabul edilmez.
4. Ücret tahakkuk işlemleri yapılmamış ya da yanlış yapılmış örnekler kabul edilmez.
5. Üzerinde isim yazılı olmayan numuneler kabul edilemez.
6. Kırık yayma preparatlar, ilgili bölümün asistanı ve/veya uzmanı tarafından değerlendirilir. Bütünlüğü sağlanamayan preparatlar kabul edilmez.
7. Mesai saatleri dışında alınan materyallerin bölümümüze gönderilinceye kadar uygun tespit solüsyonlarında bekletilmeyenleri kabul edilmez.
8. Frozen işlemi için gönderilmiş materyaller formol veya alkol içerisinde gönderilirse kabul edilmez.
9. İmmünfloresan çalışma istenen materyaller formol içerisinde gönderilirse kabul edilmez.
10. Moleküler çalışmaların hematolojik materyalleri için 48 saati geçmiş, uygun fiksatif içerisinde olmayan ve uygun ısıda muhafaza edilmemiş materyaller kabul edilmez.

Laboratuvarımıza gelen örnekler bu kriterler göz önüne alınarak bir değerlendirilmeye tabii tutulur ve uygunsa kabul, değilse reddedilir. Uygulama laboratuvar teknik personeli tarafından Laboratuvar Örnek Kabul/Ret Talimatı doğrultusunda yapılır.

2.1.3. Laboratuvar Örnek Kabul/Ret Talimatı

1. Laboratuvara ait olmayan örnekler kabul edilmez ve getiren kişiye iade edilir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		7 / 53

2. Laboratuvara gelen materyaller üzerinde hastayı tanımlayan bir barkot ya da bilgi olup olmadığı kontrol edilir, örnek üzerinde bilgi yok ise örnek kabul edilmez ve getiren kişiye iade edilir.

3. Materyal üzerinde barkot yerine hastanın sadece kimlik bilgileri (Adı, Soyadı, hastane protokol numarası, T.C. kimlik numarası gibi) varsa HİS üzerinden hastanın gelen örneğine uygun istemin olup olmadığı kontrol edilir.

4. Hastaya ait istem kağıdı yok ise, kimlik bilgileri net olarak belli değilse ya da istem kağıdı ile HİS'deki bilgiler arasında uyumsuzluk varsa örnek kabulü yapılamaz, materyal getiren kişiye iade edilir ve klinikten istem kağıdı talebi numune getiren kişi aracılığıyla yapılır.

5. Uygun istek yapılmış materyaller için, sistemden numune kabulü yapıp uygun patoloji numarası verilir. Kayıt defterine (biyopsi, sitoloji, otopsi, moleküler-FISH ve flow sitometri defterleri) hastanın adı-soyadı, patoloji protokol numarası ve materyalin alındığı yer yazılır. Sistemden çıkartılan barkot etiketleri istem kağıdına, numune kabının üzerine, kayıt defterine ve sonuç alma kağıdına yapıştırılır. Sonuç alma kağıdına rapor sonuç tarihi yazılır ve hasta/hasta yakını rapor çıktığında cep telefonuna gelecek mesaj ile ilgili bilgilendirilir.

6. Aynı hastaya ait eş zamanlı birden fazla materyal varsa, her bir materyalin ayrı kaplarda, örnekleme yerlerinin kap üzerinde ve patoloji istem kağıdında belirtilmiş olması gereklidir.

7. Havada ya da alkolde tespit edilmiş, kırık olmayan yayma preparatlar kabul edilir; değerlendirmeye engel olacak şekilde kırılmış veya uygun tespiti yapılmamış yaymalar ise numune getiren kişiye iade edilir.

8. Frozen inceleme için gönderilen materyalin herhangi bir fiksatif ile tespit edilmeden taze olarak gönderilmesi gerekir.

9. Direkt İmmüno Floresan çalışma için böbrek biyopsileri serum fizyolojik ile ıslatılmış gazlı bez içerisinde Petri kutusunda / deri ve mukoza biyopsilerinin serum fizyolojik içeren şeffaf kutuda taze olarak gönderilmesi gerekir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		8 / 53

10. Reddedilen materyaller, reddetme nedenleri ile deftere kaydedilir, imza karşılığı getiren kişiye iade edilir. Reddeden kişi kimlik bilgilerini ve ret nedenlerini numune ret kayıt defterine kaydeder.

11. Gelen materyallerin yapılacak rutin ve moleküler çalışmalara uygun olarak ayırımı yapılır.

2.1.4. Örnek Alımı ile İlgili Kurallar

1. Patolojik numuneler ilgili hekim tarafından uygun yöntemler kullanılarak alınır.
2. Patolojik inceleme istem formu hekim tarafından doldurulur. İncelenecek materyallerin alındığı yer ve alınma şekli ile hastaya ait yeterli klinik, laboratuvar ve varsa genetik bilgileri istem kağıdı ile gönderilir.
3. Klinik olarak özellik arz eden durumlar var ise bu durum patoloji uzmanına bildirilir.
4. Rutin fiksasyon solüsyonu olarak % 10'luk tamponlanmış formaldehit kullanılır, ilgili kliniklerce patoloji laboratuvarından hazır halde temin edilir.
5. Bazı cerrahi materyallerde, klinik hekim tarafından, patoloji hekiminin doğru makroskopik inceleme ve örnekleme yapabilmesi için, belirleyici işaret veya işaretlerin materyal üzerinde bulundurulması ve gerekli hallerde patoloji uzmanına açıklayıcı bilgi vermesi gereklidir.
6. Hastanın bilinen bir bulaşıcı hastalığı var ise, patoloji istem formunda belirtilir.
7. Patoloji laboratuvarına gönderilecek materyaller için HİS'de uygun SUT kodu yoksa patoloji istemi yapılmadan önce patoloji laboratuvarından görüş alınır.
8. Özel tespit solüsyonlarına konulması gereken materyaller (prostat, testis, karaciğer vb.) için bu solüsyonların temini, tespit yöntemleri ve transferleri ile ilgili patoloji laboratuvarından görüş alınır.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		9 / 53

2.1.5. Materyallerin Uygun Şekilde Alınması ve Transferi

Doku Örneği Gönderme Koşulları

1. Standart Histopatolojik Materyal Gönderme Koşulları:

- Alınan doku kendi hacminin en az 10 katı kadar %10'luk tamponlanmış formaldehit içine konulmalıdır.
- Bu işlem materyal alındıktan hemen sonra yapılmaz.
- Materyalin içine konulacağı kap, kendi hacminin ve üstüne eklenecek formalin hacmini alacak büyüklükte olmalıdır.
 - 0.1cm ile 1cm arasındaki doku örnekleri 15 ml'lik,
 - 1cm ile 3 cm arasında olan doku örnekleri 30 ml'lik,
 - 3 cm ile 5 cm arasında olan doku örnekleri 200 ml'lik kap içinde gönderilir.
 - Daha büyük doku örnekleri ise ilk aşamada kalın şeffaf poşete alınır; sonrasında sızdırma ihtimaline karşı ikinci bir poşete alındıktan sonra transferi yapılır.
- Radikal örnekler dışındaki, en küçük boyutu 1 cm'den büyük materyaller en kısa sürede patoloji laboratuvarına ulaştırılmalıdır. Eğer laboratuvara ulaşma zamanı 3 saatten uzun sürecek ise, patoloji laboratuvarı ile temas geçilmesi ve verilecek talimatlara göre hareket edilmesi gerekmektedir.
- Formalin içerisine konulan doku örnekleri en geç 24 saat içerisinde patoloji laboratuvarına ulaştırılmalıdır.
- Rezeksiyon örneklerinin, patoloji laboratuvarına transferi 3 saatten uzun sürecek ise, otolizi önlemek amacıyla organların usulüne uygun şekilde açılması gerekir. Bu durumda Patoloji Laboratuvarı ile temas edilmesi ve verilecek talimatlara uygun davranılması gerekir. Eğer laboratuvar ile temas imkanı yoksa, lümenli/boşluklu organların lümenlerine enjektör ile formalin enjeksiyonu yapıp, materyal açılmadan uygun miktarda formaldehit içine konularak transferi yapılana kadar buzdolabının raf konumunda (+4°C) muhafaza edilir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		10 / 53

2. Özellikli Doku Örneklerinde Gönderme Koşulları

a. Frozen kesit (intraoperatif patoloji konsültasyonu) için gönderilecek dokular: Bkz. İntraoperatif patoloji konsültasyonu prosedürü (frozen section).

b. Lenf Düğümleri:

Lenfoid malignite şüphesi ile lenf düğümü biyopsisi alındığında 1 saat içinde yetkili kişiye (Biyopsi yapılacağını bilen ve materyali alacak olan doktor) ulaşabilecek ise fiksatif içerisine konulmadan laboratuvara ulaştırılmalı ve yetkili kişiye teslim edilmelidir. Bu tip bir görüşme yoksa fiksasyonu başlatmak için lenf düğümü kapsülüne birkaç yerden bistüri ile kesiler yapılarak %10 tamponlu formaldehit içine alınmalı ve gönderme kabı üzerine hastaya ait bilgiler içeren bir etiket (barkod) yapıştırılmalıdır. Bu uygulama 1cm'den büyük her bir lenf nodu için yapılır.

c. Kemik iliği biyopsisi: Kemik iliği biyopsileri çıkarılır çıkarılmaz bir lam üzerine hafifçe birçok kez değiştirilerek birkaç imprint yapılmalı sonrasında %10 tamponlu formalin içine alınarak gönderme kabı üzerine hastaya ait bilgiler içeren bir etiket (barkod) yapıştırılmalı ve laboratuvara ulaştırılmalıdır.

d. Prostat iğne ve testis (infertilite için) biyopsileri: Biyopsiler alındıktan sonra Holland solüsyonuna konulur, bu solüsyonda maksimum 4 saat kalabilir, akabinde % 70'lik alkole alınıp, doku takip işlemi başlatılır.

e. İmmunfloresan İnceleme İçin Gönderilecek Dokular:

İmmunfloresan inceleme istenen **böbrek biyopsileri TAZE** (fikse edilmemiş) doku olarak, bol izotonik (% 0,9'luk NaCl solüsyonu) ile ıslatılmış gazlı bez içerisinde, bir petri kutusuna konularak, 15-20 dakika içerisinde laboratuvara ulaştırılmalıdır. Transferlerin 15 dakikayı aşacağı durumlarda buz bataryaları ile soğutulmuş ortamda, en geç 1 saat içinde gönderilmesi uygun olacaktır. Bu örneklerle ait patoloji istem formlarında kolaylıkla görülebilecek bir alana dikkat çekecek şekilde **"IF" veya "İmmünfloresan"** ifadeleri yazılmalıdır. Ayrıca biyopsinin

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		11 / 53

alındığı saat istem formu üzerinde ve biyopsinin gönderildiği petri kutusunun üzerinde yazılı olmalıdır.

Deri ve mukoza biyopsilerinde immunfloresan inceleme istenen **TAZE** (fikse edilmemiş) dokuların laboratuvara en geç 15 dakika içinde izotonik (% 0,9'luk NaCl solüsyonu) içeren şeffaf kutuda gönderilmesi tercih edilir. 15 dakikadan uzun süreli transferlerde buz bataryaları ile soğutulmuş ortamda laboratuvara ulaştırılması uygun olacaktır. Bu örneklerle ait istem formlarında kolaylıkla görülebilecek bir alana dikkat çekecek şekilde “**IF**” veya “**İmmunfloresan**” ifadeleri yazılmalıdır. Ayrıca biyopsinin alındığı saat istem formu üzerinde ya da biyopsinin gönderildiği şeffaf kutu üzerinde yazılı olmalıdır.

f. Kemik Küretaj ve Kemik Rezeksiyon örnekleri: Büyük kemik rezeksiyon piyesleri yeterli fiksasyon için kesilmesi gerektiğinden, laboratuvara soğuk ortamda ve hızla iletilmelidir. İletilene kadar zorunlu nedenlerle bir süre bekletilecek ise buzdolabında tutulmalıdır. Daha uzun süre bekleyecek materyaller standart %10'luk tamponlanmış formaldehid solusyonuna alınmalıdır. Rezeksiyon örnekleri patoloji istem formu ile birlikte uygun şartlara laboratuvara gönderilir.

g. Uzun amputasyon (Bacak- parmak- kol gibi) örnekleri: Materyaller aynı hastane içinde ise taze olarak mümkün olan en kısa sürede laboratuvara soğuk ortamda ve hızla iletilmelidir. İletilene kadar zorunlu nedenlerle bir süre beklenenecek ise buzdolabında tutulmalıdır. Daha uzun süre bekleyecek materyaller standart %10'luk tamponlanmış formaldehid solusyonuna alınmalıdır.

h. Mammografide telle işaretlenmiş spesmenler: Meme biyopsileri mammografi filmi ile birlikte gönderilmelidir.

ı. Özel muamele gereken materyaller: Lipid ve glikojen birikimlerinin değerlendirilmesi gerektiği durumlarda, lipid varlığının belirlenmesi için dokular serum fizyolojik içinde taze olarak gönderilir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		12 / 53

3. Moleküler Patolojik İnceleme İçin Doku Örneği Gönderme Koşulları:

Bu incelemeler formalinde fikse edilmiş parafine gömülmüş örneklerde ("parafin blok"tan hazırlanmış kesitlerde) ve hematolojik materyaller ile ince iğne aspirasyon biyopsilerinden yapılmaktadır. Bu incelemeler için dokular "doku örneği gönderme koşulları"na göre gönderilebileceği gibi, hazır parafin bloklar da gönderilebilir. Başka laboratuvar da hazırlanmış parafin bloklar gönderildiğinde moleküler incelemeye başlamadan önce bloktan olağan bir kesit alınarak H+E ile boyanır. Dokunun istenen inceleme için yeterli olup olmadığı değerlendirilir. Örnek yeterli değilse moleküler incelemeye geçilmez. Parafin bloklar, mekanik aşınmayı engelleyecek şekilde poşet ya da bir ambalaj içinde oda sıcaklığında transfer edilir.

Hematolojik materyaller ve ince iğne aspirasyon biyopsileri FISH, PCR için EDTA'lı veya Heparinli tüp/enjektörde, Flow sitometrik çalışmalar için EDTA'lı tüpte tüp üzerinde çizgiye kadar örnek alınarak oda ısısında gönderilir. Blok ve sıvı materyallerin hiç biri doğrudan güneş ışığına maruz bırakılmaz. Güneş altında bırakılan parafin bloklar yumuşayarak şeklini kaybetmeye başlayabilirler.

4. Fetus gönderme koşulları:

12 haftalığa kadar olan fetus veya gebelik ürünleri için standart fiksasyon %10'luk formaldehid uygulanır. 12 haftadan büyük ve bütünlüğü korunmuş olan fetuslar diseke edileceklerinden eşlik eden plasenta ve diğer gebelik ürünlerinden ayrılarak 3 saatte buz bataryası ile transfer edilir. Bu süre zarfında transfer edilemeyecekse standart yöntemle formaline alınmalıdır.

Hastanemiz içindeki fetüslerin gönderimi için klinisyen Kadın Doğum Anabilim Dalı Perinatal ölümler için hazırladığı perinatal ölümler için post-mortem inceleme formunu aileden alınan bilgilerle ayrıntılı olarak doldurur. Bu form içinde otopsi sahibinden yazılı olarak izin ve imza alınır. Dış merkezden gelen fetüsler için klinisyen fetüse ait genetik, fetal ultrasonografi, aile öyküsü, annenin gebelik takibindeki bulguları içeren klinik hikaye ve muayene bulguları içeren

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		13 / 53

bilgilerle ve otopsi sahibinden yazılı-imzalı alınan izinle birlikte fetüsün transferini uygun koşullarda sağlamalıdır.

Gelen fetüsler en geç 1 gün içinde standart otopsi prosedürüne uygun olacak şekilde değerlendirilir. Standart otopsi prosedürü uygulanır.

5. Otopsi: Standart otopsi prosedürü uygulanır.

6. Sitoloji Materyali Gönderme Koşulları:

6.a. Servikal Sitoloji;

6.a1. Sıvı Bazlı Servikal Sitoloji:

Laboratuvarımızda Thin prep yöntemi (ThinPrep 2000 işleyici donanımına sahip) kullanılmaktadır. *Thin Prep çalışma yöntemi (servikal numuneler için);*

ThinPrep işlemi, klinisyen tarafından numune alma fırçası yardımıyla hastanın jinekolojik numunesinin alınmasıyla başlar; alınan numune PreservCyt® Çözelti ile doldurulmuş bir kaba daldırılır ve çalkalanır. Ardından ThinPrep numune kabının kapağı kapatılır, hasta ve hekimin adı ve soyadının bulunduğu etiket yapıştırılır ve laboratuvara gönderilir.

6.a2. Konvansiyonel servikal smearler:

Fırça ile alınan numune lam üzerine yayıldıktan sonra %96'lık alkol içerisinde ya da 20-30 cm mesafeden direkt olarak lam üzerine sıkılan sitolojik fiksatif sprey (ya da basit saç spreyi) ile fiksasyon yapıldıktan sonra lam kutusu içerisinde gönderilmelidir.

6.b. Vücut Sıvıları:

6.b1- Efüzyon sıvıları (Plevral, Peritoneal, Perikardiyal);

Bu sıvılar alındıktan sonra sızdırmaz kapaklı, temiz ve şeffaf bir konteyner içine alınarak en fazla 3 saat içinde oda sıcaklığında laboratuvara ulaştırılabilecekse olduğu gibi gönderilebilir. Gönderme süresi 3 saatten fazla olacaksa, buzdolabı raf konumunda +4°C derecede 12 saate kadar bekletilebilir (en geç 12 saat içinde transferi uygundur). Daha uzun süre beklemesi

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		14 / 53

gereken örnekler varsa, bunlar üzerlerine kendi hacimleri kadar fiksatif solüsyonu konularak 24 saate kadar bekletilebilir (Fiksatif solüsyon temini için laboratuvarla temasa geçilmelidir).

6.b2. Meme Başı Akıntısından Yayma;

Meme başından masaj yöntemiyle elde edilen akıntıdan 2-3 mm çapında bir damla oluşturulur. Akıntı damlasına, temiz bir lam değdirilip, lama aktarılan sıvı, kan yaymalarına benzer şekilde yayılır.

6.b3. Beyin Omurilik sıvısı (BOS);

Koşullar ne olursa olsun en geç 1 saat içinde laboratuvara transfer edilir. Mesai dışı gönderilecekse buzdolabının raf konumunda (+4°C) bir gece bekletilebilir.

6.c. İnce İğne Aspirasyon Örnekleri;

- Aspire edilen örnek bekletilmeden temiz lamlara püskürtülüp ikinci bir lam yardımıyla ince bir tabaka halinde yayılır ve yatay olarak havada kurutulur.
- Aspirat küçük doku partikülleri ya da pıhtı içeriyorsa; bunlar direkt olarak koruyucu solüsyon veya fiksatif (formol-alkol) içerisine konulmalı, ezilerek yaymaya çalışılmamalıdır.
- Aspire edilen örnek, yayılamayacak kadar çok miktarda veya çok akışkan ise; birkaç yayma hazırlandıktan sonra geri kalanı temiz bir saklama-taşıma kabına konularak en kısa sürede patoloji laboratuvarına ulaştırılır (buzdolabında +4/-8°C'de en fazla 24 saat bekletilebilir).
- Hazırlanan yaymalar ve hücre süspansiyonu en kısa sürede laboratuvara gönderilmelidir.
- İnce İğne Aspirasyon işlemi sırasında "Hasta başı materyal yeterlilik değerlendirmesi" yapıldığı durumlarda, uzman patolog aspire edilen materyalin kesin tanı için yeterliliğini sağlayacak şekilde gerekli prosedürleri gerçekleştirir.

6.d. Touch Imprint (Dokundurma) Preperatları:

Temiz bir lam, örneklenmek istenen doku yüzeyinin farklı alanlarına dokundurularak hücrelerin lam yüzeyine transferi sağlanır. Elde edilen preparatlar yatay pozisyonda havada kurutularak laboratuvara gönderilir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		15 / 53

6.e. Fırçalama-Sürüntü Materyalleri:

Temiz yüzeyli lamlara ince bir tabaka halinde yayıldıktan sonra yatay pozisyonda havada kurutularak ve/veya alkolde fikse edilerek laboratuvara gönderilmelidir.

6.f. Periferik Kan Yaymaları:

Standart hematolojik yöntemle göre yapılır. Havada kurutularak gönderilir.

2.1.7.Örnek Kaplarının Uygun Şekilde Etiketlenmesi

1. Kavanozun dışında kan, vücut sıvıları, tespit solüsyonu vb. bulaşması durumunda kap değiştirilir/dışına naylon torba geçirilir.
2. Materyal kaplara sığmayacak boyutlarda ise (amputasyon materyali vs) kalın, sızdırmaz taşıma torbalarına konularak üzerine hasta barkodu yapıştırılmalıdır.
3. Kap üzerinde açıklayıcı bilgilerin ve işaretlemelerin kurşun kalemle yazılması önerilir (kurşun kalem dışında tükenmez kalem, dolma kalem vs. ter, alkol, formolden etkilenecek silinir).
4. Sıvı materyaller kapaklı kaplar içine alınır, kap üzerine hasta bilgileri bulunan etiket (barkod) yapıştırılır.
5. Konvansiyonel servikal smearler uygun kaplar içerisinde üzerine hasta bilgileri bulunan etiket (barkod) yapıştırılmak suretiyle kabul edilir ve kutu içerisinden çıkarılan lam üzerine hastanın ismi ve kayıt numarası yazılır. Sıvı bazlı servikal sitoloji numuneleri içerisinde metanol bulunan özel kaplarında gönderilir. Bu kaplar ve numune alma fırçaları laboratuvarımızdan temin edilir.

2.1.8.Ön Hazırlık İşlemi Gerektiren Testler

1. Servis ve kliniklerden alınan smear, meme başı sıvısı, ince iğne aspirasyonu vb. materyaller hastanın hekimi tarafından yayma preparatlar haline getirilir.
2. Radyoloji Anabilim Dalı'nda yapılan USG/BT eşliğinde ince iğne aspirasyon sitolojisi işlemine patoloji asistanı ve teknisyeni eşlik ederek alınan materyalden yayma preparatları hazırlar. Bu preparatların bir kısmı havada, bir kısmı ise alkolde fikse edilir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		16 / 53

3. Bronş lavajı dışındaki meme, lenf nodu, yumuşak doku kitlelerinden alınan ince iğne aspirasyon materyalleri lama yayıldıktan sonra bir kısmı havada kurutulur, bir kısmı ise alkolde fikse edilir.

4. Vücut sıvılarından (periton sıvısı, batin yıkama sıvısı, plevra sıvısı, idrar, BOS) yayma preparat yanı sıra cytospin preparatlar da hazırlanır, bunların bazıları havada kurutulurken bir kısmı alkolde fikse edilir.

5. İndirekt immünfloresan çalışma için gelen kanlar santrifuj edilir (3000 devir 5 dk). Santifüj edilen kanlar ependorfa konur ve buzdolabında (+4°C'de) 5 günü geçirmemek koşulu ile saklanır.

2.1.9. Örneklerin Çalışma Zamanı

1. Biyopsi materyallerinde makroskopi ve örnekleme işlemlerinin yapıldığı gün kasetlere alınan dokular aynı gün doku takip cihazında işlenerek ertesi gün bloklama, kesme ve boyama kapama işlemleri gerçekleştirilir. Bazı radikal örnekler 1 gece fikse edildikten sonra örnekleme ve takip işlemine alınır.

2. Sitoloji materyalleri laboratuvara ulaştığı gün yayılıp fikse edilir, boyama işlemi ertesi gün yapılır.

3. İmmünfloresan çalışma istemi yapılan vakalar biriktirilerek haftanın belirli günlerinde çalışılır.

4. İmmünohistokimyasal boya istenen vakalardan aynı gün kesitler hazırlanır, ertesi gün ise boyalar çalışılır.

5. Moleküler inceleme istemi yapılan vakalar istem yapıldıktan sonra takip eden hafta içerisinde çalışılır.

2.1.10. Sonuç Verme Süreleri

Biyopsi ve sitoloji materyalleri laboratuvara ulaştıktan sonra;

- Radikal materyaller, biyopsiler ve sitolojik materyaller 15 iş günü,

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		17 / 53

- Frozen sonuçları ilgili doktora, frozen görevlisi doktor tarafından 10-20 dakika içinde sözlü olarak bildirilir (yüz yüze veya telefon ile).
- Otopsiler 1 ay içerisinde rapor edilir.
- Flow sitometrik incelemeler aynı veya ertesi gün, moleküler incelemeler ise 2-3 hafta içerisinde rapor edilir.

3. İntraoperatif Konsültasyon (Frozen Section) Sürecine Yönelik Düzenleme

3.1. Tanım ve Amaç:

- Cerrahın operasyon esnasında hastasını patoloğa danışmasıdır (intraoperatif konsültasyon).
- Cerrahi işlem sırasında çıkarılan bir dokunun ya da organın hızla yapılan makroskopik ve mikroskopik incelenme yöntemidir.
- Dokular hızla dondurularak kesilecek hale getirilir.

3.2. Frozen Materyalleri İçin Kabul Kriterleri

Ameliyat sırasında intraoperatif konsültasyona ihtiyaç duyulduğunda, ameliyathane içerisinde bulunan patoloji frozen odasına biyopsi materyali (taze olarak, fiksatif içine konulmadan), hastaya ait klinik yeterli bilgi ve sonucun bildirileceği iletişim bilgisi ulaştırılır.

3.3. Frozen Materyalleri İçin Ret Kriterleri

Frozen materyalinin formaldehit, alkol vb. tespit solüsyonu veya kimyasal materyaller içerisinde gönderilmesi

3.4. Patoloji Laboratuvarına Gelen Frozen Materyallerine Uygulanan İŞLEMLER

Laboratuvara gelen doku örneği alındığı organ, dokunun büyüklüğü, klinik ön tanı ve patolojik bulgularına göre değerlendirilerek dokunun tamamı veya bir kısmına frozen işlemi uygulanır.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		18 / 53

3.4.1. Frozen İşlemi:

3.4.1.1. Dokular fiksatif içerisinde konulmadan en kısa zamanda gönderilmelidir. Temel prensip dondurma işleminin hızlıca yapılmasıdır.

3.4.1.2. Frozen işlemi yapılırken küçük dokuların kurumaması için örneğin üzeri ıslak gazlı bez ile kapatılır.

3.4.1.3. Patolog hekim tarafından makroskopik inceleme yapılır, biyopsi niteliğine göre dokundurma (imprint) ve ezme yayma preparatlar ile dondurulup kesilecek örnekler (lüzuma göre genellikle 1-3 arası) alınır.

3.4.1.4. Patoloji teknisyeni veya asistanı tarafından bu örnekler frozen cihazında CRYOTOME Kullanım Talimatına göre dondurulup kesitler alınır. Dondurma işlemi için sıvı nitrojen (-196°C , 10sn), sıvı nitrojen ile soğutulmuş izopentan, karbondioksit gazı (-60°C , 20sn) ve aerosol spreyler de kullanılabilir.

3.4.1.5. Dondurma işlemi, teknisyen, araştırma görevlisi veya uzman doktor tarafından yapılır. İşlem dokunun cinsine göre farklı derecelerde yapılır. Optimum dondurma işlemi için uygulanacak işlemler,

- kağıt havlu ile dokunun nemi alınmalıdır,
- doku örnekleri mümkün olduğunca küçük ve 2-3 mm'den kalın olmamalıdır,
- numune bloğu 2x2 cm'den daha büyük olmamalıdır,
- oda sıcaklığında disk kullanılmalıdır,
- disk üzerine yeterli miktarda cryocompound sürülmelidir,
- numune disk üzerine yerleştirilmelidir,
- şoklama rafının kapağı açılmalıdır,
- disk şoklama rafının deliklerinden birisi üzerine yerleştirilmeli ve numune hızla dondurulmalıdır
- cihaz şoklama rafı, disk tutucudaki soğutma özelliği kesit esnasında kullanılmalıdır,
- bıçak gibi kesme işleminde kullanılan malzemeler soğuk tutulmalıdır,
- kesit kalınlığı ayar düğmesi ile yaklaşık 20-30 μm 'lik bir kesit kalınlığı seçilmelidir,

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		19 / 53

- numune, kesit kalınlığını aşamalı olarak azaltarak, arzu edilen kesit düzlemine kadar tıraşlanmalıdır,
 - kesit alma işlemine yaklaşık 20 μ m'den başlanmalı, kesit kalınlığını uygun değere gelene kadar sürekli bir biçimde düşürülmeli, bir kesit kalınlığından diğerine geçerken, ilk iki veya üç kesit alınmamalıdır,
 - yukarıda tanımlanan kesit alma talimatı küçük ve bazı özel dokularda (sentinel lenf nodu gibi) uygulanmaz.
 - kesit işlemleri esnasında el çarkı saat yönünde sabit bir hızla döndürülmelidir,
 - kesit kalınlığı 3-5 μ 'dur, yağlı dokuda 20 μ 'a çıkılabilir.
- (Bakınız frozen cihazı kullanım talimatı)

Doku tipi	Kabin ısısı	Disk tutucu kol ısısı
Beyin	-15	-10
Karaciğer	-10 ile -15	-20 ile -15
Böbrek	-10 ile -20	-20
Yağ	-30	-30 ile -40
Deri	-20	-20 ile -30
Bağırsak	-10 ile -15	-20
Kalp	-10 ile -15	-20

3.4.1.6. Alınan kesitler hızlı H+E boyama talimatına göre boyanır (bakınız boyama talimatı) ve entellanla kapatılır. Tüm kesitler kimliklendirilir (frozen numaraları lam üzerine yazılır).

3.4.1.7. Patolog hekim tarafından mikroskopta incelenerek tanı konulur; sonuç, sözlü olarak hastanın kimlik bilgileri teyit edilerek ameliyat ekibine veya sorumlu hemşireye yüz yüze veya telefonla bildirilir.

3.4.1.8. Frozen sonuçları hastanın adı soyadı, alındığı doku ve protokol numarası ile birlikte "Frozen Protokol Defterine" eksiksiz olarak teknisyen tarafından kaydedilir.

3.4.1.9. Frozen çalışılan hastaya biyopsi numarası verilir; hastaya ait ilave gelen doku/organ spesmenleri frozen dokularına verilen aynı biyopsi numarasıyla kayıt edilir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		20 / 53

3.4.2. Frozen Sonuç Verme ve Süresi

3.4.2.1. Frozen işlemi ve sonuç en geç 20-25 dakikada tamamlanır.

3.4.2.2. Frozen sonuçları; malign, benign, spesifik tanı verme veya permanent kesitte değerlendirme olarak bildirilebilir.

3.4.3. Raporlama ve Sonucun Bildirilmesi

3.4.3.1. Radikal spesmenlerde frozen işlemi yapan kişi tarafından makroskopik tarif yapılacaktır. Spesmen rutin asistanı tarafından yeniden tarif edilip, örnekleme yapılacaktır (frozen esnasında yapılan makroskopik tarif gözden sonrasında geçirilir ve eksiklikleri makroskopik incelemede tamamlanır).

3.4.3.2. Kaç adet örnekleme yapıldığı, örneklerin nereden alındığı belirtilecektir.

3.4.3.3. İmprint yapılıp yapılmadığı belirtilecektir.

3.4.3.4. Tanı-yorum, sonucun kime, kim tarafından verildiği belirtilecektir.

3.4.3.5. Kesin frozen sonucu rapora uzman tarafından yazılıp imzalanır.

3.4.3.6. Frozen sonuçları ilgili hekime patoloji uzmanı tarafından bildirilir.

3.4.4. İntraoperatif Konsültasyon Kesitlerinin Saklanması

3.4.4.1 Aynı gün içerisinde frozena ait permanent parça gelmez ise frozen parçaya biyopsi numarası verilecektir.

3.4.4.2 Permanent numara verildikten sonra olguya ait parça gelir ise aynı biyopsi numarasına kayıt yapılacaktır.

3.4.4.3 Preperat arşivinde frozen kesitler hastaya ait kalıcı kesitlerle birlikte arşivlenerek istenildiği zaman ulaşılabilir durumda saklanır.

3.4.4. Frozen Raporlama Sonrası Yapılan İşlemler

Frozen işlemi sonlandırıldıktan sonra raporlama işlemi takiben dondurulan doku örneğinden geriye doku kaldıysa bunlar erimeye bırakılır.

Erime işleminden sonra kalan dokular rutin inceleme için doku takibine alınır.

Rutin işlemler sonrası hazırlanan dokular frozen artığı olarak ayrıca rapor edilir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		21 / 53

Blok, lam ve rapor arşivlenir.

4. Bölüm İçi ve Bölüm Dışı Konsültasyonların Uygulanmasına Yönelik Düzenleme

4.1. Giriş

4.1.1.Tanım: Konsültasyon, hastalığın tanısındaki belirsizlikleri aşmak için başka bir uzman patoloğdan-hekimden görüş alınması işlemidir.

4.1.2.Amaç: Patolojide konsültasyonun nasıl yapılacağı, hangi olgunun, kime, nasıl gönderileceği, ücretlendirmenin nasıl yapılacağı ve etik boyutları konusunda belirli standartların sağlanması amacıyla ülkemizde çalışmalar yapılmış ve bununla ilgili kurallar belirlenmiştir. Konsültasyon çok yönlü bir işlem olup bilimsel boyutu yanı sıra, etik, finansal ve hukuksal boyutu da vardır. Yapılacak işlemlerde tüm boyutlar göz önüne alınarak düzenleme yapılmalıdır. Konsültan hekime yeterli derecede klinik ve radyolojik bilgiyi sağlayamamak, konsültasyona gönderilen materyalde arzu edilen parafin bloğun olmaması, yeterli materyalin bulunmamasının konsültasyon sürecini zorlaştırdığı bildirilmektedir.

4.1.3.Kapsam: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı araştırma görevlileri, uzmanları, öğretim üyeleri, konsültasyon yapılacak dış merkezler.

4.2. Konsültasyon Nedenleri

- 4.2.1. Tanıdan şüphe duymak/emin olmamak
- 4.2.2. İmmünohistokimyasal çalışmalar için
- 4.2.3. Hastanın isteği üzerine
- 4.2.4. Genetik çalışmalar için
- 4.2.5. Hastanın tedavi olacağı kurumu değiştirmesi
- 4.2.6. Hastanın doktorunun isteği üzerine
- 4.2.7. Farklı patoloji raporları varlığında
- 4.2.8. Adli sebepler
- 4.2.9. Kalite kontrol amaçlı

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		22 / 53

4.3. Konsültasyon Preparatlarının Kabulü

4.3.1. Blok ve lam sayısı dikkatle sayılacak ve kaydedilecektir. Lam ve blok üzerindeki numaralar ile patoloji raporu üzerindeki numaranın tutup tutmadığı kontrol edilecektir (bakınız Konsültasyon için gelen materyal kayıt formu).

4.3.2. İmmünohistokimya için gönderilen blokların tümör içerip içermediği araştırma görevlisi tarafından (gerekirse öğretim üyesine sorularak) mümkün olduğunca çabuk değerlendirilecek ve materyal tümör içermiyorsa geri bildirimde bulunulacaktır.

4.4. Patoloji Konsültasyon Formu

4.4. 1. Hasta bilgileri

- Adı soyadı
- Cinsiyeti
- Yaşı
- TC kimlik numarası
- Adres, telefon numarası
- Hastane protokol numarası
- Biyopsi/Sitoloji numarası
- Klinik ön tanı
- Klinik ve laboratuvar bulguları
- Konsültasyon isteme nedeni
- Konsültasyon isteyen kurum/hekim/kişi
- Tarih
- İmza
- Telefon/faks/e-posta bilgileri bulunacaktır.

4.4.2. Bu bölüm materyali veren patolog tarafından doldurulacaktır

Konsülte edilen materyalin;

- Cinsi (parafin blok/boyasız kesit/HE boyalı preparat /İHK/ Histokimya/ doku/ diğer)

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		23 / 53

- Sayı ve no
- Açıklama
- Geri istem
- Patoloji uzmanı
- Tarih imza
- Telefon/faks/eposta

4.4.3. Bu bölüm konsültan hekim tarafından doldurulacaktır

- Patoloji raporu ilişiktir/değildir
- Geri verilen materyal
- Arşivlenen materyal
- Yapılan ileri incelemeler ve sonuçlar
- Patolojik tanı
- Yorum
- İnceleyen patolog
- Tarih
- İmza
- Telefon/faks/eposta

4.5. Bölüm İçi ve Dışı Konsültasyon Yönergesi

4.5.1. Konsültasyon istemi örnekte görüldüğü üzere gerekli bilgiler eksiksiz doldurulmuş olarak gönderilmelidir.

4.5.2. Dış konsültasyonda gönderilecek materyalin cinsi mutlaka belirtilmeli ve deformasyona uğramayacak biçimde özel saklama kapları veya lam kutuları içerisinde gönderilmelidir.

4.5.3. Konsültasyon için gönderilen örneğin raporlanmasında konsültasyon bilgileri ve sonucu yer almalıdır.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		24 / 53

4.5.4. Konsültasyon sonucu beklenilmeden raporlanan olgularda sonuç ek raporla hekime ulaştırılır. Konsültasyon sonucuna göre rapor edilecek olgularda raporlama yapıldıktan sonra hekime ulaştırılır.

4.5.5. Konsültasyona gidecek materyalin gönderme işlemi (transportu)

- Hasta, hasta yakını
- Araştırma görevlisi
- Şahsen uzman hekim
- Kargo
- Personel

Bölüm içi ve bölüm dışı için kullanılacak konsültasyon formu tüm test rehberinin sonunda ekte mevcuttur.

5. Laboratuvar İşleyişine Ait Yazılı Düzenleme

I. Makroskopik Değerlendirme

1. Giriş

Histoteknik süreç temel olarak hücre içi ve hücre dışı doku bölmeleri ile hücreler arasındaki ilişkilerin vücuttan çıkarıldığı andaki durumunun korunması ve görüntülenmesini amaçlar. Bu işlemin ilk basamağı fiksasyondur (tespit); dokunun canlı halindeki mikroanatomisinin sabitlenmesini sağlar. Fiksasyondan başlayarak parafin kesitlere dek uzanan, histokimyasal ya da immünohistokimyasal boyamalarla devam eden süreç sonucunda ortaya çıkan görsel ürünün, canlı dokunun olabilecek en iyi statik görüntüsünü sağladığı varsayılır. Fiksasyon ve doku takip işleminin gerek yapısal gerekse kimyasal bütünlük açısından dokunun canlı organizmadan ayrılmasını izleyen değişiklikleri minimumda tutması gerekir.

2. Fiksasyon (Tespit)

Tespitin amacı protoplazmadaki protein, lipid, karbonhidrat ve diğer maddeleri koagüle veya presipite ederek mikroskopik kesitler hazırlanıncaya kadar hücreleri karşılaştıkları reaktiflere karşı dirençli kılmaktır. Tespit işlemi, dokuyu hücresel enzimlerin neden olduğu otoliz ve bakteri

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		25 / 53

ya da mantarlarca oluşan dekompozisyonundan korur, enfeksiyöz ajanları inaktive eder ya da öldürür, dokuyu sertleştirir ve doku komponentlerini stabilize eder. Kullanılan ajanlar kimyasal maddelerdir ve fiksatif olarak adlandırılır. İyi bir fiksatifin dokuda öldürücü, nüfuz edici ve sertleştirici nitelik taşıması gerekir. Kaliteli kesit elde edilebilmesi için önemli bir basamaktır. Bununla birlikte tespitin dokular üzerinde istenmeyen etkileri de söz konusudur. Bunlar arasında, protein yapısındaki değişimler, doku komponentlerinin çözünmesi, dokunun büzülmesi ve nükleik asitlerin degradasyonu gibi etkiler yer alır. Dokuların tespitinde en önemli reaksiyonlar proteinleri stabilize eden reaksiyonlardır. Fiksatiflerin proteinler arasında çapraz bağlar oluşturarak jel meydana getirme ve her şeyi canlı durumdaki ilişkileriyle koruma özelliği bulunduğu ve çözünabilir proteinlerin yapısal proteinlere sabitlenerek çözünmez hale geldiği bildirilmektedir. Rutin kullanılan tespit ve doku takip işlemleri lipidlerin kaybına yol açtığından frozen kesitler gerekmektedir. Glikojen-mukopolisakkaritler ve tespit konusunda en önemli nokta glikojenin suda eriyen bir madde olması nedeniyle alkol eya alkol bazlı fiksatifleri gerektirmesidir. Müsinler için özel fiksatifler gerekmez. Tespit temel olarak üç faktöre bağlıdır. Bunlar dokunun kalınlığı, fiksatifin hacmi ve tespit süresidir. Bu faktörlere dikkat edilmemesi dokunun yetersiz ya da aşırı tespitine yol açabilir. Sonuç olarak rutin histopatolojik uygulamalarda tespit aşaması için genel prensipler şöyle özetlenebilir:

1. Rutin icelemelerde %10'luk tamponlanmış formaldehit fiksatif olarak kullanılır.
2. Kullanılan fiksatif doku hacminin en az 10-15 katı hacimde olmalıdır.
3. İyi bir tespit için doku kalınlığının 2-3 mm'yi geçmemesi gerekir.
4. Fiksatif içerisinde dokunun 24 saat kalması gerekir. Ancak bu durumun istisnaları mevcuttur.
5. Genel olarak fiksasyonun oda ısısında yapılması daha uygundur.
6. Isı protein koagülasyonuna yardımcı olmakla birlikte otolizi de hızlandıracağından bu konuda dikkatli olunması gerekir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		26 / 53

7. Dokudaki özel bazı maddelerin korunması için özel fiksatiflerin gerekebileceği akılda tutulmalıdır.

8. Civalı fiksatifler uygulandığında metal pens ya da kaplar kullanılmamalıdır ve fiksasyon süresine dikkat edilmelidir (maksimum 4 saat).

II. Makroskopik Değerlendirme ve Örnek Alma

1. Makroskopi odasına getirilen biyopsiler makroskopi teknisyeni tarafından numara sırasına göre dizilir ve uygun fiksatif içerisinde olup olmadıkları kontrol edilir.
2. Fiksatifi olmayan ya da yetersiz fiksatif içerisinde olan biyopsilerin fiksatifleri uygun miktara (biyopsi hacminin yaklaşık 10 katı kadar) tamamlanır.
3. Materyaller 6-24 saat %10'luk formaldehit solüsyonunda bekletilir.
4. Dekalsifiye edilecek spesmenler (kemik, kemik iliği ve kalsifiye dokular);
 - a. Tespitsiz materyal dekalsifikasyon işlemine (asite) alınmaz.
 - b. Kemik iliği örnekleri formik asit, kemik dokular nitrik asit içerisinde dekalsifiye edilir.
 - c. Tespit işleminden sonra belirlenen uygun solüsyon içerisine alınır; günlük solüsyon değişimi yapılır. Toplu iğne ucu ile dokuların kontrolü yapılır. Emin olunamazsa ilgili öğretim üyesine danışılır. Kemik iliği için maksimum süre 12-14 saattir, diğer dokularda dekalsifikasyon tamamlanıncaya kadar kontrollü bir şekilde işleme devam edilir.
 - d. Asitten çıkarılan parça akan suyun altında yıkandıktan sonra takibe alınır.
 - e. Makroskopik tarife parçanın asit takibine alındığı mutlaka yazılır.
5. Ön tanımlara göre bazı spesmenlerin fiksasyon süreleri uzatılabilir (Kist hidatik, tüberküloz için 48-72 saat vb).
6. Bu süre sonunda belirlenen saatten itibaren ilgili asistan ve makroskopi teknisyeni spesmenleri değerlendirip örnek almaya başlar.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		27 / 53

7. Makroskopik olarak nasıl değerlendirileceği, nereden ne kadar örnekleme yapılacağını gösteren yazılı rehberler ve kaynaklar kullanılır (Patoloji Dernekleri Federasyonu Çalışma Gruplarının hazırladığı kılavuzlar esas alınır).

8. İlk aşamada üç boyutlu ölçüm ve tartma işlemi yapılır, çıplak gözle saptanan patolojiler kayıt edilir.

9. Materyal üzerinden seçilen alanlardan 2-4 mm kalınlıkta kesitler alınır.

10. Örnekleme dokular teknisyen tarafından doğru şekilde numaralandırılmış kasetlere konulur.

11. Takibe alınan biyopsiler makroskopi teknisyeni tarafından takip formuna kaydedilir, toplam blok sayısı ve çalışılacak boyalar belirtilir.

12. Numaralandırılmış kasetlere yerleştirilen dokular doku takip cihazına konur.

13. Takip cihazından çıkan dokular blokama cihazında parafin blok haline getirilir.

14. İmmüno Floresan için taze doku gönderildiğinde talimat doğrultusunda frozen kesitler hazırlanır.

Bazı biyopsiler için özel kesit protokolleri uygulanır;

Alopesi klinik tanılı Deri biyopsileri:

- Transvers kesit almak amacıyla blokama yapılırken doku küçük bir basemold'a subkutan yağ doku alta, epidermis üst kısma gelecek şekilde bloklanır.
- Kesit aşamasında doku açılana kadar traşlanır.
- Doku açıldıktan sonra ilk kesit alınır.
- İlk kesitten sonra 80-120 mikron arası traşlama yapılır. Tekrar kesit alınır.
- Bu işlem doku bitene kadar tekrarlanır (her lama en az 8 doku alınır).

Böbrek iğne biyopsileri:

- Makroskopik olarak uzunluğu ve sayısı belirlenen iğne biyopsileri her kasette bir doku olacak şekilde yerleştirilir.
- Takipten çıkan dokular tüm yüzey yatacak ve çıkacak şekilde dökülür.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		28 / 53

- 1'den 14'e kadar numaralandırılmış lamlara sırayla 2 mikron kalınlığında kesitler alınır (pozitif şarjlı lamlar kullanılır).
- 1 lamda en az 3 ve İHK camlarında ise en az 2 doku kesiti olacak şekilde kesitler alınır ve aşağıdaki sıralama ile boyalar çalışılır.

1 nolu lam: H+E

2 nolu lam: PAS

3 nolu lam: Yedek

4 nolu lam: Yedek

5 nolu lam: H+E

6 nolu lam: Mason trikrom

7 nolu lam: Kongo red

8 nolu lam: H+E

9 nolu lam: PAMS

10 nolu lam: Yedek

11 nolu lam: Yedek

12 nolu lam: Yedek

13 nolu lam: Yedek

14 nolu lam: Yedek

Prostat iğne biyopsileri:

- Holland solüsyonu içerisinde gönderilen biyopsilerin her kadrın için uzunluğu ve sayısı belirlenir, dokular kurutma kağıdına sarılır ve kasetlenir.
- Kasetler %70 lik alkole alınır.
- Kasetler 1 gece boyunca bu alkol içerisinde bekletilir.
- Ertesi gün alkol solüsyonundan çıkarılan kasetler alkol tankına alınır.
- Direk alkolden başlayan takip basamakları sırasıyla aşağıdaki gibidir:

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		29 / 53

- a) %80lik alkolde 25 dakika
- b) %96lık alkolde 25 dakika
- c) %100lük alkolde 25 dakika
- d) %100lük alkolde 25 dakika
- e) Ksilende 30 dakika
- f) Ksilende 30 dakika
- g) Parafinde 20 dakika
- h) Parafinde 20 dakika
- ı) Parafinde 30 dakika
- f) Parafinde 30 dakika

- Takip bittikten sonra tüm yüzey çıkacak şekilde bastırılarak döküm yapılır.
- Soğutulan dokular 2 mikron kalınlığında her lam üzerinde en az 3 doku kesiti olacak şekilde 1 lama kesit alınır ve H+E ile boyanır.

Hirschsprung tanılı biyopsiler:

- Kesit aşamasında doku açılana kadar blok traşlanır
- Kesite başlanmadan önce bir tane immünhistokimya (İHK) boyası için (kalretinin) polilizinli lama bir adet kesit alınır.
- İHK preparatına kesit alındıktan sonra, polilizinsiz lamlara her lamda en az 8 doku kesiti olacak şekilde toplam 100 adet doku kesiti alınır

Sentinel lenf nodu biyopsileri (Melanom için):

- Standart doku takip ve bloklama işlemi yapılır.
- Kesit aşamasında doku açılıncaya kadar traşlama yapılır.
- Doku açıldıktan sonra 1 lama H+E için, 3 pozitif şarjlı lama kesit alınır.
- 500 mikron traşlama yapılır, 1 lama H+E için, 3 pozitif şarjlı lama kesit alınır.
- Tekrar 500 mikron traşlama yapılır, 1 lama H+E için, 3 pozitif şarjlı lama kesit alınır.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		30 / 53

Not 1: Pozitif şarjlı lama 2 doku yan yana alınır.

Not 2: Doku boyutu küçükse traşlama 300 mikrona düşürülür.

Sentinel lenf nodu biyopsileri (Meme için):

- Sentinel lenf nodu 2mm 'yi geçmeyecek şekilde dilimlenir ve tamamı takibe alınır.
- Standart doku takip ve bloklama işlemi yapılır.
- Fazla doku kaybına yol açmayacak şekilde kesit yüzeyi açılana kadar doku dikkatlice traşlanır.
- 1 lama kesit H+E için kesitler alınır.
- İlk H+E kesitin değerlendirilmesinde metastaz yok ise parafin tekrar alınacak ilk kesite pansitokeratin antikoru çalışılır; ardından 50-100 mikron aralıkla 2 seviye kesit H+E için alınır.

III. Mikroskopik İnceleme

1. Mikroskopik inceleme için gönderilen materyalin uygun örnekleme, tespit ve takip işlemlerinden sonra rutin H+E boya ile boyanmış preparatların mikroskopta incelenmesi esasına dayanır.
2. Mikroskopik incelemede dokuda ya da sitolojik materyalde patoloji varlığı araştırılır.
3. Gerekirse daha ileri yöntemlerle (histokimya, enzim boyama, immünohistokimya, immünofloresan inceleme vb) tanı konulmaya çalışılır. Bu aşamada klinik olarak korelasyon oldukça önemlidir.
4. Yeterli mikroskopik inceleme sonrası raporlamaya geçilir.

III. Sitolojik İnceleme Ve Değerlendirme

Sitolojik Yöntemler

Numune kabulde sitoloji numarası verilen vücut sıvıları (balgam, bronş lavajı, bronkoalveoler lavaj, meme başı akıntısı, ince iğne aspirasyon yaymaları, kemik iliği yayması vb) patoloji laboratuvarına teslim edildikten sonra sitoloji teknisyeni tarafından enjektörde gönderilmiş ise

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		31 / 53

enjektör dik şekilde en az 30 dakika bekletilerek hücrelerin bir tarafa toplanması sağlanır. Jinekolojik sıvıların fiksasyonu amacıyla içinde alkol bulunan kapaklı şale her gün yenilenerek numune kabul odasına bırakılır.

Her sıvıdan 1 adet thinprep ve 2 adet direkt yayma yapılır. Thinprep ve 1 yayma camı alkole alınarak en az 30 dakika tespit edilmesi sağlanır, bunlar PAP ile boyanır. Diğer 1 yayma camı havada en az 30 dakika bekletilerek kuruması sağlanır ve MGG ile boyanır.

Balgam ve kıvamlı materyaller: Cytospin işlemi yapılamayacağından sadece 2 adet yayma camı hazırlanır. Yaymalardan 1 tanesi MGG, 1 tanesi ve Thinprep PAP boyanır.

Beyin omurilik sıvısı: Bölüme ulaştığı an itibariyle işlem yapılır. Sıvının miktarına göre en az 1 tane cytospin yapıp MGG ile boyanır.

Meme Başı Akıntısı: Klinisyen tarafından cama yayılarak gönderilir. Havada kurutulmuş cam adedine göre sorumlu öğretim üyesine danışılarak PAP ve MGG boyanır.

İnce İğne Aspirasyon Sitolojisi: Girişimsel Radyoloji Bölümünde US/BT eşliğinde doktor tarafından yapılır. Bu işlem sırasında yayma yapmak için Patoloji teknisyeni ve asistanı doktora eşlik eder. 6 adet yayma yapılır. Yaymalar dışında kullanılan iğne uçları thinprep solüsyonuna atılıp bu sıvıdan 1 adet thinprep yapılır. 2 tanesi MGG, 4 tanesi konvansiyonel, 1 tanesi Thinprep olmak üzere toplam 5 adet lam PAP ile boyanır.

Kemik iliği yayması: Laboratuvarımıza Hematoloji Bölümü tarafından kemik iliği aspirasyonu lama yayılmış olarak gönderilir. Havada kurutulmuş bu lamlardan 1 tanesi konvansiyonel histokimya boyası olan MGG ile boyanır. Diğer yaymalar ise patoloji uzmanının isteği üzerine enzim histokimyasal veya konvansiyonel histokimyasal boya ile boyanır. Eğer tek cam halinde gelmişse MGG boyanır.

Jinekolojik smearler: Laboratuvarımızda thinprep yöntemi ile çalışılmaktadır. Konvansiyonel yayma olarak gelmiş ise tespit için en az 30 dakika %96'lık alkol ile fiksasyon yapılır, PAP ile boyanır.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		32 / 53

Sıvı bazlı sitoloji (Thin prep) yöntemi: Laboratuvarımıza gelen sıvılar 30 dakika bekletilerek hücrelerin dibe çökmesi sağlanır. Materyaller falcon tüplerine alınarak 1600 rpm devirde 10 dakika santrifüj edilir. Santrifüj sonucunda supernatant atılıp dipte kalan çökeltiden bir miktar PreservCyt numune kabına aktarılır. Kaba alınan numune ThinPrep 2000 işleyiciye konulur, kan, mukus ve tanısal olmayan debristen ayrıştırılır; kalan hücreler iyice karıştırılır. Ardından tanısal hücre toplamak için özel olarak tasarlanmış bir ThinPrep Pap Testi Filtresi üzerinde toplanır. ThinPrep 2000 işleyici, hücresel prezentasyonun çok yetersiz veya çok yoğun olmasını önlemek amacıyla numune alma işlemi boyunca filtresi üzerindeki akış hızını sürekli olarak izler. 20 mm çapında bir daire şeklindeki ince bir hücre katmanı cam slayta aktarılır. Daha sonra slayt fiksatif (%96 etanol) bir çözeltiye otomatik yerleştirilir.

Jinekolojik sitolojide Panther Mta sistemi ile HPV çalışması: Panther System, amplifikasyon, algılama ve veri azaltma ile gerçekleştirilen örnek işleminden elde edilen Aptima® Testleri yapmak için tüm adımları otomatikleştirilmiş entegre nükleik asit test sistemi ile PreservCyt® Çözelti içindeki servikal örnekten HPV taraması yapılmaktadır. Yüksek riskli HPV tiplerinden HPV 16,18 ve 45 belirlenebilmekte, diğerleri tiplendirme yapılmadan tespit edilebilmektedir.

V. Moleküler İnceleme ve Değerlendirme

Fışh Laboratuvarı

Numune kabulde, moleküler numarası verilen materyaller moleküler patoloji laboratuvarına teslim edildikten sonra, moleküler patoloji teknisyeni tarafından materyalin çalışma için yeterliliği kontrol edilir. Kabul edilen materyal, raporu yazacak hekim tarafından da yeterliliği açısından (blokta yeterli doku varlığı ve H+E kesitleri ya da sıvı materyallerde hücre yeterliliğini gösteren yaymaların hazırlanması ile tekrar değerlendirildikten sonra çalışılacak problemler belirlenir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		33 / 53

Parafin blok ve hematolojik materyalden yapılan moleküler çalışma protokolleri için Patoloji Laboratuvarı El Kitabına bakınız.

FISH çalışmasında kullanılan propların Listesi:

- ALK 2p23
- ROS1 (6q22)
- MET (Spectrum Red) 7q31.2
- Cep7 7q11-q11
- 1p36 1p36/1q25
- 19q13 19p13/19p13
- EWSR1 22q12
- SS18 18q11.2
- FOXO1 13q14.11
- CDKN2A CEP9 (P16) 9p21/9p11-q11
- PTEN CEP10 10q23
- TFE3 (Cytotest) Xp11.23
- PDGF2A (Cytotest) 5q32-q33
- MDM2 (Cytotest) 12q15
- BRAF (Spectrum Gold) 7q34
- EGFR / Cep7 7p12/7q11-q11
- MYC 8q24
- CEP8 8p11.1-q11.1
- N-MYC 2p24.3
- ALK / EML4 2p23.1-p23.2
- D7S486/CEP7 7q31/7p11.1-q11.1
- EGR1 5q31

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



**PATOLOJİ LABORATUVARI
TEST REHBERİ**



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		34 / 53

- D20S108 20q12
- CSF1R 5q33-34
- PML RARA 15q22 17q21.1
- RARA (BA) 17q21
- CEP8 8p11.1-q11.1
- CBFB(BA) 16q22
- RUNX1 21q22
- IGH/FGFR3 t(4;14) (p16; q32)
- IGH/MAF t(14;16) (q32; q23)
- D13S319 13q14.3
- TP53 Spectrum Orange 17p13.1
- CEP12 12p11.1-q11
- ATM 11q22
- IGH/MALT t(14;18) (q32; q21)
- BIRC3/MALT1 t(11;18) (q22; q21)
- IGH/BCL2 t(14;18) (q32; q21)
- BCL2 (BA) 18q21
- BCL 6 (BA) 3q27
- IGH/CCND1 XT t(11;14) (q13; q32)
- CCND1 (BA) 11q13
- CCND1 11q13 / 11p11.1-q11
- ETV6 12p13
- TCF3 /PBX1 t(1;19)(q23;p13)
- MYC (BA) 8q24
- MLL (BA) 11q23

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		35 / 53

- IGH MYC t(8;14)(q24; q32)
- BCRABL t(9;22)(q34; q11)
- BCRABL (ES) t(9;22)(q34; q11)
- TRAD 14q11.2
- IGH (BA) 14q32
- N-MYC 2p24.3
- ETV6 (BA) 12p13
- 4q12 Tri Colour 4q12
- IRF4 DUSP 22 Lot: 6p25.3
- CDKN2C /CKS1B t(1;1)(p32.2;q21.3)
- ROS1 6q22
- RPN1/MECOM t(3;3)(q21.3;q26.2)
- KMT2A 11q23.3

Akut ve kronik lösemiler ve hematolojik maligniteler için kullanılan flow sitometrik antikorların listesi:

- B lenfosit belirleyicileri (CD20, CD22, CD10, CD19, CD79a, CD23, CD25, CD103)
- T lenfosit belirleyicileri (CD3, CD5, CD7, CD2, CD1a, CD4, CD8)
- Myeloid dizi belirleyicileri (MPO, CD117, CD68, CD14, CD11b, CD13, CD33, CD61, GlyA)
- Stem cell hücre belirleyicileri (HLA-DR, CD34, TdT)
- NK hücre belirleyicileri (CD56, CD57, CD16)
- Plazma hücre belirleyicisi (CD138, CD38)

Flow sitometri için kullanılan prop listesi:

- CD45-FITC

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		36 / 53

- CD1a-PE
- CD3-FITC
- CD45-PE
- CD5-FITC
- CD5-PE
- CD7-FITC
- CD10-PE
- CD11b-PE
- CD11c-PE
- CD13-PE
- CD14-FITC
- CD15-FITC
- CD16-FITC
- CD19-FITC
- CD20-FITC
- CD20-PE
- CD22-PE
- CD25-FITC
- CD33-PE
- CD34-FITC
- CD38-FITC
- CD43-FITC
- CD56-PE
- CD64-PE
- CD61-FITC

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		37 / 53

- CD103-FITC
- CD117-PE
- CD4F + CD8PE + CD3PC5
- HIA-DR PE
- MPO PE
- Tdt-FITC
- IgG1-FITC
- IgG1-PE
- CD61-FITC

PCR ANALİZ ve DEĞERLENDİRME

DNA mutasyon analiz çalışması 2 aşamada gerçekleştirilir. İlk aşamada (Pre-analitik aşama), teslim alınan parafinli blok ve/veya lam raporu onaylayacak olan patolog tarafından mikroskopik incelemeye alınır ve materyalin uygunluğuna karar verir. Uygun bulunan materyal Moleküler Patoloji Laboratuvarı'nda çalışma defterine kayıt edilir.

Mutasyon analiz testleri:

- EGFR geni, exon18, 19,20,21 (Aktive edici veya resistant nokta mutasyonları, delesyonlar, insersiyonlar)
- KRAS geni, exon2,3,4 (Nokta mutasyonları)
- NRAS geni exon2,3,4 (Nokta mutasyonları)
- BRAF geni exon15 (codon600'ün nokta mutasyonları)
- MGMT geni exon1 (4 CpG bölgesinde metilasyon düzeyi)
- IDH1-2 geni, codon100, 132,172 (Nokta mutasyonları)

DNA analiz çalışması prosedürleri için Patoloji Laboratuvar El Kitabına bakınız.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		38 / 53

VI. Histokimyasal Boyama Talimatı (Bakınız Patoloji AD Laboratuvar El Kitabı)

Laboratuvarımızda çalışılan Histokimyasal Test Listesi:

1. ALCIAN BLUE
2. ALKALEN KONGO
3. KONGO RED
4. BAKIR
5. DEMİR
6. DOKU GİEMSA
7. EVG
8. EZN
9. GRAM
10. KOLLOİDAL DEMİR
11. KRİSTAL VİOLE
12. MASON FONTANA
13. MASON
14. MODİFİYE GİEMSA
15. MÜSİN
16. ORSEİN
17. PAMS
18. TOLUIDİN BLUE
19. PAS, DPAS, PASAB
20. VAN GİESON
21. VAN KOSSA
22. GROKOT
23. FİBRİN

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		39 / 53

Enzim histokimya boyaları

24. PERİYODİK ASİT SCHIFF (PAS)
25. BERLİN BLUE
26. LÖKOSİT ALKALEN FOSFATAZ (LAP)
27. NON SPESİFİK ESTERAZ (NSE)
28. ASİT FOSFATAZ (ACP)
29. TARTARİK ASİT FOSFATAZ (TRAP)
30. MAY- GRUNWALD-GİEMSA
31. SUDAN BLACK
32. DOUBLE ESTERASE (DE)
33. OİL RED O (ORO)

VII. İmmünohistokimyasal İnceleme (Bakınız Patoloji AD Laboratuvar El Kitabı)

Laboratuvarımızda çalışılan İmmünohistokimya Test Listesi:

1. ALK
2. ALK(D5F3)
3. ACTH
4. AFP
5. ANNEXİN A
6. AMARC/P504s
7. ARGINASE-1
8. ATRX
9. Amyloid A
10. A1-Antitrypsin
11. B hCG
12. B-Catenin

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



**PATOLOJİ LABORATUVARI
TEST REHBERİ**



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		40 / 53

13. bcl-1/CyclinD1

14. BCL-2

15. BCL-6

16. BER-EP4 (ESA)

17. CA 125

18. Calbindin

19. Calcitonin

20. Calponin

21. Calretinin

22. Caldesmon

23. CD1a

24. CD10

25. CD15

26. CD16

27. CD19

28. Cd 117 CKİT

29. CD2

30. CD 20

31. CD21

32. CD23

33. CD 3

34. CD30

35. CD 31

36. CD 38

37. CD 34

38. CD4

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



**PATOLOJİ LABORATUVARI
TEST REHBERİ**



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		41 / 53

39. CD43
40. CD44
41. CD45-LCA
42. CD 5
43. CD57
44. CD 56
45. CD61
46. CD 68
47. CD7
48. CD79a
49. CD 8
50. CD99 (mic2)
51. CD123
52. CD138
53. CD 141
54. CDX2
55. CEA
56. CEA. P
57. C-erbB-2
58. Chromogranin A
59. CK 18
60. CK 5/6
61. CK 8
62. CK HMW
63. CK HMW ÜRO
64. CK LMW

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



**PATOLOJİ LABORATUVARI
TEST REHBERİ**



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		42 / 53

65. CK 14
66. CK 19
67. CK 20
68. CK-7
69. CK PAN
70. Claudin
71. CMV
72. C-MYC
73. Coll.IV
74. D2-40
75. Dog-1
76. Desmin
77. EBV
78. E-Cadherin
79. EMA
80. ER
81. ERG
82. ERK 1/2
83. FASCİN
84. FSH
85. FOX P1
86. GAB1
87. GATA3
88. Galactin-3
89. Gastrin
90. GCDFP-15

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



**PATOLOJİ LABORATUVARI
TEST REHBERİ**



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		43 / 53

91. GFAP
92. Glucagon
93. Glycophorin A
94. Glypican-3
95. Granzyme B
96. GH ab-3
97. HBME-1(mesothelioma)
98. HBsAg
99. HBcAg
100. Heppar
101. Histone H3
102. HGAL
103. HMB-45
104. HHV8
105. HPV
106. HSV
107. HPL
108. INI-1
109. IgA
110. IGD
111. IGG
112. IGG4
113. IgM
114. IDH
115. İnsülin
116. İnhibin

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



**PATOLOJİ LABORATUVARI
TEST REHBERİ**



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		44 / 53

117. Kappa
118. Ki-67
119. Lambda
120. Laminin
121. Langerin
122. Lysozyme
123. LH
124. Lipase
125. LMO2
126. Mammaglobin
127. map-2
128. MastCellTryptase
129. MART-1/MelanA
130. MDM-2
131. Mitochondria
132. MLH1
133. MSH-2
134. MSH-6
135. MUC1
136. Mucin 2
137. Mucin5AC
138. MUC-6
139. MUM-1
140. MOC 31
141. Myogenin
142. Myo D1

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



**PATOLOJİ LABORATUVARI
TEST REHBERİ**



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		45 / 53

143. MPO
144. Napsin a
145. Neurofilament
146. Neurofilament 200
147. Neurofilament(SMI 311)
148. NESTİN
149. NEU N
150. NSE
151. OCT-1
152. OCT-2
153. OLİG-2
154. P 16
155. P27
156. P40
157. P53
158. P57
159. p63
160. Pax-5
161. PAX-2
162. PAX-8
163. PLAP
164. PD-1
165. PD-L1
166. PD-L1
167. PDGPR, alpha
168. PGP9,5

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



**PATOLOJİ LABORATUVARI
TEST REHBERİ**



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		46 / 53

169. PHH3
170. PIT-1
171. PMS-2
172. Prealbumin
173. Progesteron
174. Prolactin ab-3
175. PSA
176. PSAP
177. PTH
178. Perilipin
179. RET ONCOPROTEIN
180. Retinoblastoma
181. ROS1
182. RCC
183. Sall-4
184. S100
185. SF-1
186. SMA
187. Smoothelin
188. Somatostatin
189. Somatostatin REC-1
199. Sox 11
200. SOX 2
201. SOX 10
202. STAT-6
203. Surfactant

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



**PATOLOJİ LABORATUVARI
TEST REHBERİ**



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		47 / 53

- 204. SV40
- 205. Synaptophysin
- 206. TAG 72
- 207. TFE-3
- 208. T-bet
- 209. TdT
- 210. Thyroglobulin
- 211. TIA-1
- 212. Toxoplasma
- 213. TRAF-1
- 214. TRACP
- 215. TSH
- 216. TTF-1
- 217. Tyrosinase
- 218. vimentin
- 219. WT-1

VIII. İmmü floresan inceleme (Bakınız Patoloji AD Laboratuvar El Kitabı)

Direkt ve indirekt yöntemle immü floresan çalışma yapılmaktadır.

Laboratuvarımızda çalışılan İmmü floresan Test Listesi:

1. Ig G
2. Ig A
3. Ig M
4. C 3
5. C 1q
6. Fibrinojen
7. Albumin

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		48 / 53

8. Kappa

9. Lambda

IX. Patoloji Laboratuvarına Gelen Sitolojik Materyale Uygulanan İşlemler

- Numune kabul sekreterliğinden alınan sıvılar bekletilmeden işlem yapılır.
- Sitoloji teknisyeni hazırladığı lamları mikroskopik inceleme için patoloji uzmanına teslim eder.
- Patoloji uzmanı tarafından mikroskopik incelemesi yapıp tanı konulan vakalar rapor edilir ve lamlar arşive gönderilir.

Kalite Kontrol Çalışmaları

- Kalite kontrol çalışmaları hastaya ait materyalin kayıt kabulden arşivlenme aşamasına kadar preanalitik, analitik ve postanalitik süreçleri kapsar.
- Rutin ve moleküler patoloji laboratuvarları için ayrı ayrı hazırlanmış preanalitik, analitik ve postanalitik süreçlerin değerlendirildiği aylık performans formları ile hata kaynakları belirlenir ve düzeltici önleyici faaliyetler planlanır.
- Ayrıca,
 - Frozen kesitlerin değerlendirilmesi,
 - Beklenmeyen olay bildirimi,
 - Kayıp ya da zarar görmüş spesmen kayıtları,
 - Laboratuvar giderlerinin kontrolü,
 - Laboratuvarda uygulanan rutin, histokimyasal, enzim, immünfloresan ve immünohistokimyasal boyama prosedürlerinin eksternal ve internal kontroller ile denetlenmesi,
 - Sekreterlik sorunlarının belirlenmesini içeren çalışmalar yapılır.
- Bu aşamalarda yer alan tüm aksaklıklara yönelik yeni düzenlemeler yapılır.
- Özel boyama yöntemleri ile ilgili kalite kontrol çalışmaları ilgili uzman hekim ve personel tarafından düzenli olarak kontrol edilir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		49 / 53

Patoloji Raporlarının Hazırlanması

1. Uzman hekim tarafından sonuçlandırılan vakalar, aynı gün içinde mümkün olan en kısa sürede rapor yazım sekreterliğine teslim edilir.
2. Sonuç günü yaklaşmış raporlar, öncelikli yazılması konusunda not iliştilerle, rapor yazım sekreterliğine teslim edilir ve sözlü olarak da sekreter bilgilendirilir.
3. Sonuç günü gelmiş raporlar, saat 15.00'den önce yukarıda belirtilen uyarılar ile sekreterliğe teslim edilir.
4. Raporların yazımında, HİS'de kayıtlı bulunan patoloji rapor bölümüne patoloji protokol numarası girilir ve açılan sayfada hastaya ait kimlik bilgileri kontrol edildikten sonra rapor yazımına başlanır.
5. Uzmanın raporu tamamlandığı ve sekreterin raporu yazdığı tarih/ saat, materyalin alındığı yer, alınma şekli ve yapılan işlemin kodu yazılır. Makroskopik bulgular kısmına makroskopik tarif ile spesmenin tamamının veya bir kısmının alındığı parça ve blok sayısı kaydedilir.
6. Mikroskopik bulgular kısmına gerekli görülen durumlarda lezyonun mikroskopik tarifi yapılarak lezyon tariflenir.
7. Tanı kısmında ise lezyonun kesin tanısı yazılarak altına lezyonun lokalizasyonu ve alınma şekli belirtilir.
8. Frozen çalışılmış ise frozen tanısı ayrıca belirtilerek tanı kısmının altına gerekli ise yorumlar ve ek bilgiler yazılır.
9. Raporda sol alt kısma araştırma görevlisinin, sağ alt kısma raporlayan doktorun ismi yazılır ve hekim tarafından altı ıslak / elektronik imza ile imzalanır.
10. Raporların HİS'de ilgili uzman tarafından onaylanmasından sonra, hasta veya yakınına ait cep telefonu numarasına mesaj yolu ile patoloji raporunun çıktığı bilgisi ulaştırılır. Klinikteki hekim, patoloji raporunu HİS'de görür.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		50 / 53

Panik Tanı Bildirimi

Panik tanı, klinik olarak öngörülmeyen, ancak hastanın tedavi ve izlemini ciddi ve akut şekilde etkileyecek durumları kapsayan ve acil olarak klinik hekimine iletilmesi gereken tanıları tanımlar (Daha ayrıntılı bir liste ve bilgi için kaynak: Association of Directors of Anatomic and Surgical Pathology. Critical diagnoses (critical values) in anatomic pathology. Hum Pathol 37, 982–984, 2006).

Panik tanı, raporda adı geçen sorumlu hekim ya da hekimlere telefon ile bildirilir ve ayrıca HİS’de yer alan “panik tanı” bölümüne aşağıda belirtilen bilgiler yazılır.

Panik tanı bildiriminde HİS’e yazılacak bilgiler;

- BİLDİRİMİN YAPILDIĞI TARİH ve SAAT:
- MATERYALİN ALINDIĞI YER VE ALINMA ŞEKLİ:
- KRİTİK TEST SONUCU:
- BİLDİRİM YAPILAN BİRİM:
- BİLDİRİM YAPILAN DOKTOR/HEMŞİRE:
- BİLDİRİMİ YAPAN:

Panik tanı örnekleri:

1. Frozen tanısı ile kalıcı kesit tanısı uyumsuzluğu
2. İnce iğne aspirasyonu ilk tanısı ile son tanısı arasında uyumsuzluk
3. Beklenmeyen malignite
4. Konsültasyon sonucunun orijinal tanıdan farklı olması
5. İmmün yetmezlikli hastada beyin omurilik sıvısında (BOS) bakteri, mantar, viral inklüzyon görülmesi
6. İmmün yetmezlikli hastada Bronkoalveolar lavaj (BAL) sıvısında bakteri, mantar, viral inklüzyon görülmesi

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		51 / 53

7. Kemik iliği veya kalp kapağında bakteri görülmesi
8. İmmün yetmezlikli hastada ince iğne aspirasyonunda (FNA) mantar görülmesi
9. Terme yakın gebede Pap smearde Herpes izlenmesi
10. Lökositoklastik vaskülit
11. Böbrek biyopsilerinde glomerüllerin %50'sinden fazlasında kresent bulunması
12. Uterus küretaj materyalinde gebelik ön tanısında villus ve trofoblast bulunmaması
13. Endometrial küretaj materyalinde yağ hücrelerinin izlenmesi
14. Kalp biyopsisinde mezotelyal hücrelerin izlenmesi
15. Transplant rejeksiyonu
16. Superior vena kava sendromlu malignite
17. Paraliziye yol açan neoplaziler
18. Tümör ön tanısı alan hastalarda saptanan tüberküloz, mantar gibi enfeksiyon hastalıkları ya da hastanın kontrole gelmesini gerektirmeyecek basit işlemler sırasında tesadüfen saptanan neoplaziler
19. Gebelik materyalinde villus – trofoblast izlenmemesi
20. Konsültasyon sonucunun orijinal tanıdan farklı olması
21. Burkitt lenfoma

Sonuçların Hastaya ve Hekime Ulaştırılması

1. Raporların sorumlu uzman hekim tarafından onaylanmasından sonra, hastaya veya yakınına ait, sisteme kayıtlı cep telefonu numarasına, raporun çıktığını bildiren mesaj gider.
2. İmzalı raporlar basılı olarak, “rapor teslim” bölümünden hastanın kendisine ya da yakınına verilir. Raporun teslim edildiği bilgisi HİS'e de not edilir.
3. Patoloji laboratuvarına kayıtlı hastalara ait patoloji raporları, uzman onayından sonra, ilgili klinik hekimler tarafından HİS'de görülebilir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		52 / 53

Arşivlemeye Yönelik İşleyiş

1. Patoloji laboratuvarına gelen bütün örnekler numune kabulde kayıt edilerek her örneğe bir protokol numarası verilir. Olgu bu aşamadan sonra sadece bu protokol numarası ile laboratuvar işleminden geçirilir.
2. Hastaya ait doku parafin blokları, bloklardan elde edilen kesitler ve patoloji raporları protokol numarasına göre kayıt oldukları yıllar belirtilerek arşivlenir.
3. Laboratuvardan arşive teslim esnasında işi biten bloklar laboratuvar teknisyeni tarafından arşiv memuruna blok teslim formunu imzalayarak günlük olarak teslim edilir.
4. Asistanlar ve uzman doktorlar tarafından raporlanan vakalara ait lamalar arşive günlük olarak gönderilir.
5. Arşivleme işleminde ilgili dosya veya çekmecelere kapsadıkları yıl ve protokol numarası başlangıç ve bitiş numaralarına göre bölümlendirilir.
6. Bloklar için arşivleme süresi en az 20 yıl, lamalar için en az 20 yıl ve raporlar için süresizdir. Elektronik kayıtlar yedekleme ile birlikte süresiz saklanmaktadır.
7. Parafin bloklar ve lamalar 18-23°C'de saklanmaktadır.
8. Hastaya ait kalan doku ve sıvı materyaller raporlama tarihinden itibaren en az bir ay saklanmaktadır.
9. Moleküler çalışmalarda FISH, PCR ve Flow sitometri değerlendirme bölümünün analiz görüntüleri dijital ortamda arşivlenmektedir. Ayrıca raporların birer örneği dosyalanarak patoloji rapor arşivinde saklanır.
10. Arşiv görevlisinin görev talimatları bulunmaktadır.

Laboratuvardan çıkışı yapılacak lam ve blok için arşiv talimatı:

1. Hastanın talebi doğrultusunda laboratuvardan çıkış yapacak blok, hastadan aksi bir talep gelmediği sürece doktor tarafından belirlenir.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN



PATOLOJİ LABORATUVARI TEST REHBERİ



Doküman Kodu	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
CTF.PL.RH.01	05.02.2019	00		53 / 53

2. Bu işlemten sonra seçilen blok için Patoloji asistanı tarafından 'Teslim Formu' düzenlenir ve düzenlenen 'Teslim Formları'da dosyalanır. .
3. Bu formdaki bilgiler aynı şekilde 'Lam/Blok Arşiv Çıkış Defteri' giden bölümüne kaydedilir.
4. Teslim edilen blok hasta tarafından laboratuvara geri iadesinde patoloji teknikeri gelen bloğu olarak 'Lam/Blok Arşiv Çıkış Defteri' ne ilgili kısma kaydederek bloğu arşive kaldırır.
5. Kürsü içindeki asistan doktor ve uzman doktor tarafından istenen lam ve bloklar için Lam/Blok Arşiv Çıkış Defteri' giden bölümüne kaydedilir doktora imza karşılığında verilir.
6. İlgili lamın arşivdeki bölümüne verilen doktorun adı soyadı yazılarak işaretlenir. Teslim edilen blok-lam doktor tarafından laboratuvara geri iadesinde arşiv memuru gelen bloğu olarak 'Lam/Blok Arşiv Çıkış Defteri' ne ilgili kısma kaydederek lam ve bloğu arşive kaldırır.

HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN	ONAYLAYAN