



**T.C.**  
**SB. SBÜ. Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi**  
**Patoloji Laboratuvarı**  
**TEST REHBERİ**



**Van-2017**

## İÇİNDEKİLER

1. PATOLOJİ LABORATUVARINDA İNCELENEN ÖRNEK TÜRLERİ.....	5
2. PATOLOJİ LABORATUVARI ÖRNEK KABUL VE RED KRİTERLERİ.....	7
3. ÖRNEK ALIMI İLE İLGİLİ KURALLAR.....	9
4. ÖRNEKLERİN UYGUN ŞEKİLDE ALINMASI VE UYGUN ŞEKİLDE TRANSFERİ.....	9
5. ÖRNEK KABLARININ UYGUN ŞEKİLDE ETİKETLENMESİ.....	15
6. ÖN HAZIRLIK İŞLEMLERİ GEREKTİREN TESTLER.....	16
7. ÖRNEKLERİN ÇALIŞMA ZAMANI VE SONUÇ VERME SÜRELERİ.....	17

## **HAZIRLAYANLAR**

**Uzm. Dr. Serap TAŞ**

**Uzm. Dr. Serap KOÇ**

**Uzm. Dr. Canan FIRAT KARAKOÇ**

## **Önsöz**

Hazırlanan bu rehberde, patoloji laboratuvarı çalışanlarının, çalışma ortamı, kullanılan cihaz ve malzemeler nedeniyle mikrotom cihazı, immün histokimyasal boyama cihazı bloklama cihazı, doku takip cihazı, sito ve histo boyama cihazı formaldeit ksilen nitrik asit, aseton gibi saf malzemelerden zarar görmelerini engellemek, çalışan tüm numune örneklerinden insanlara ve diğer canlılara bulaşacak hastalıklardan hem kendilerini hem de çevrelerini koruyarak, güvenli test sonuçlarına ulaşabilmek ve çalışan-hasta güvenliğini sağlamak için uyulması gereken kuralları belirlemek ve alınması gerekli önlemlerin alınması için hazırlanmıştır.

# TEST VE UYGULAMA REHBERİ

## PATOLOJİ BÖLÜMÜ

Genel olarak Patoloji; hasar verici bir uyarının hücre, doku, organ ve en sonunda da tüm organizma üzerinde oluşturduğu fonksiyonel ve yapısal değişiklikleri üzerine odaklanır. Kısacası hastalıkların (Dâhili hastalıklar, iyi huylu ya da kötü huylu tümörler v.b.) tanısıyla ilgilidir. Bu bağlamda Genel patoloji ve özel (sistemik) patoloji olarak ikiye ayrılır;

1. Genel patoloji, tüm hastalıkların altında yatan, hücre veya dokulardaki anormal durum ile ilgilenir.
2. Sistemik patoloji ise tanımlanmış durumların belirli tanısal süreçte kesin tanının konması ya da tanılarının elenmesi ve sınırlandırılması ile uğraşır, organ ve dokular üzerindeki spesifik cevapları araştırır.

Patoloji tanılama sürecinin önemli bir kısmı Patoloji bölümü tetkikleridir. Ancak bölüm dışında hastanın kliniği ve diğer laboratuvar tetkik sonuçları da patoloji raporlamasında uzman doktorların yararlandığı kaynaklardır. Bu nedenle gerekirse patoloji uzman doktoru hasta ile görüşme ve muayene de yapabilir.

Biyopsi ve operasyon materyalleri tetkikinde; özellikle tümör vakalarında, bazen, hastalarımıza ileri tetkik olarak histokimyasal ve immünohistokimyasal çalışmalar yapılmaktadır. Ayrıca hastanemiz Patoloji Bölümünde; USG (endo USG) veya BT eşliğinde alınan ince iğne aspirasyonları, tru-cut biyopsiler, küçük biyopsiler, eksizyonel biyopsiler, organ rezeksiyonları ve diğer operasyon materyallerinin tetkikleri ayrıntılı olarak çalışılmaktadır.

## PATOLOJİ BÖLÜMÜNDE ÇALIŞILAN TESTLERİN İSTENMESİ

Ameliyathanelerden, servislerden, polikliniklerden gönderilen patolojik/sitolojik örnekler, incelenmeleri için bu bölümlerdeki hekimler tarafından hastane otomasyon sisteminden (HBYS ve RBYS) test talepleri yapılır.

Dış merkezlerden gönderilen örneklerin test talepleri ise ilgili polikliniklerin hekimleri tarafından hastane otomasyon sisteminden yapılır.

Tüm test talepleri hastane otomasyon sisteminden, hastanın kimlik tanımlayıcıları ile birlikte (adı, soyadı, dosya numarası v.s) klinik öyküsü, diğer fiziki bulguları, ön tanı, varsa laboratuvar sonuçları ve önceki patoloji tanıları ile ilgili bilgiler dâhil olmak üzere sistem üzerindeki Patoloji İstem Formunun eksiksiz doldurulması suretiyle yapılır.

## 1.PATOLOJİ LABORATUVARINDA İNCELENEN ÖRNEK TÜRLERİ

Patoloji laboratuvarına gelen örnekler ana olarak 5 başlık altında toplanır:

- 1- Sitoloji Materyalleri
- 2- Biyopsi Materyalleri
- 3- Frozen Materyalleri
- 4- Otopsi
- 5- Kurum dışı konsültasyonlar

**1.1.-Sitoloji Materyalleri:** Hazır yayma preparatlar ve sıvı formda tüpte ya da enjektörde gönderilmiş materyallerden oluşur.

1.1.1. Hazır yayma preparatlar alınan materyalin direkt klinik tarafından lama yayıldığı olgulardır. Aşağıda laboratuvarımıza hazır yayma preparat olarak gönderilen materyaller belirtilmiştir:

- Vajinal smear
- İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi: ( tiroid, meme, lenf nodu, transtorasik akciğer, transbronşial akciğer, diğer organ ince iğne aspirasyon materyalleri)
- Fırça sitolojisi yayması: Akciğer bronş, GIS endoskopik mide ve diğer alanlar

1.1.2-Sıvı formda gönderilen materyaller ( tüp ya da enjektörde)

- Bronkoalveoler lavaj
- Plevra-periton ve perikard sıvısı
- BOS ( beyin omurilik sıvısı)
- Her türlü kist sıvıları ( tiroid, meme vs.)
- İdrar

1.1.3-Balgam vb. koyu kıvamlı materyaller

1.1.4-Hücre bloğu materyalleri: Direkt klinik tarafından gönderilen aspirasyon materyalinin doku takibi yapılabilecek derecede katı kıvamda olması ya da sıvı materyalin santrifüj işlemi sonunda dipte bu nitelikte materyal oluşması sonucunda uygulanan bir işlemdir. Sitoloji işlemi olarak kabul edilir ancak biyopside olduğu gibi yapılan işlem doku takip işlemidir.



## 1.2-Biyopsi Materyalleri

1.2.1-Küçük Biyopsi Materyalleri: Deri biyopsileri (punch, eksizyonel), karaciğer iğne-wedge biyopsi materyali, GIS ve akciğer endoskopik biyopsi materyalleri, lenf nodu biyopsisi, diğer organ biyopsilerini içerir.

1.2.2-Ameliyat Materyalleri: Tiroid, meme, dalak, tonsil, adenoid, karaciğer, böbrek, uterus, over-tuba, appendiks, safra kesesi, GIS ve akciğer, vb. organlara ait total-parsiyel rezeksiyon, eksizyonel biyopsi materyallerini içerir. Bu DOKÜMAN NO:KEAH-RH-22 YAYIN TARİHİ: OCAK 2009 REV.NO: 01 REV TARİHİ: EKİM-2011 SAYFA 5/9 grup altında prostat, mesane TUR ve açık ameliyat materyalleri ile ortopediye ait kemik doku küretaj, eksizyon, amputasyon materyalleri de bulunmaktadır.

## 1.3- İntraoperatif Konsültasyon (Frozen) Materyalleri:

Frozen işlemi ameliyat sırasında yapılan acil bir işlem olup dokuların hızla dondurulup kesit alınarak incelenmesi esasına dayanır. Frozen işlemi sadece operasyon vb. tedavi şeklini belirlemede, yol ayrımı gereken durumlarda kullanılır, kesin tanı için rutin incelemenin yerini tutmaz, bu husus klinik doktorları tarafından unutulmamalıdır.

## 2. PATOLOJİ LABORATUARI ÖRNEK KABUL VE RED KRİTERLERİ

### 2.1. Patoloji Laboratuvarı Örnek Kabul Kriterleri

#### 2.1.1. Poliklinik ve Servisten Gelen Örneklerin Kabul Kriterleri

- Poliklinikten gönderilen biyopsi materyalleri, doku hacminin en az 10 katı büyüklüğünde %10'luk tamponlu formaldehit çözeltisi içinde, ağzı kapalı şişe veya kaplarda olmalıdır.
- Biyopsi şişelerinin üzerinde hastanın ismi, alınma lokalizasyonu ve hasta dosya numarası eksiksiz yazılı olmalıdır.
- Biyopsi şişeleri görevli personel tarafından bekletilmeden teslim edilmelidir.
- Dokuların konulduğu kapların üzerindeki barkot/etiketleri kap üzerinden kolayca ayrılmayan, ıslanma vb. nedenlerle üzerinde silinme olmayan türden olmalıdır.
- Sitolojik materyaller ise uygun enjektör veya tüplerde, etiketlenerek bölümümüze, servis görevli personeli tarafından en kısa sürede (1 saat içinde) teslim edilmelidir.
- Bu süre içinde teslim edilemiyorsa +4°C'de buzdolabında saklanmalıdır.
- İdrar sitolojisi yukarıda belirtilen şartlarda gönderilmesinin yanı sıra alkolle tespit edilip, edilmediği özellikle belirtilmelidir.
- İğne ince aspirasyon sitolojisi ile gönderilen materyaller çok kalın yayılmamalı, lamların rodaj kısmına bulaşmamalı ve uygun etiketle birlikte gönderilmelidir.

- Otomasyon sisteminde istem yapan doktor tarafından hastaya ait tanıya yardımcı klinik öykü ve fizik muayene bulguları, sonuçları, ön tanı, daha önceki patoloji tanıları, materyalin alınma lokalizasyonu belirtilmelidir.
- Konsültasyon istemi yapılırken yukarıda belirttiğimiz ön tanı vb. kriterlerinin yanında hastanın dış merkezdeki raporunun fotokopisi de eklenerek bölümümüze teslim edilmelidir.
- Ayrıca hastanemizde opere edilmeyen ve bölümümüzde incelenmesi istenilen operasyon materyalleri de hasta/hasta yakını tarafından ilgili poliklinikten istemi olmak kaydıyla, dış merkezdeki istem kâğıdı, materyal üzerinde hasta adı-soyadı ve alınma lokalizasyonu belirtilmiş olarak teslim edilmelidir.

### 2.1.2. Ameliyathaneden Gelen Örneklerin Kabul Kriterleri

- Ameliyathaneden gönderilen materyaller doku hacminin en az 4 katı, tercihen 10 katı hacim büyüklüğünde %10'luk tamponlu formaldehid çözeltisi içinde, ağız geniş kapaklı kaplarda, istem kâğıdıyla birlikte ameliyathane görevli personeli tarafından bekletilmeden teslim edilmelidir.
- Her materyale ait otomasyon programında ayrı bir istemin bulunması gereklidir. Materyale ait istem kâğıdında ve otomasyondan yapılan istemde hastaya ait ön tanı, klinik bulgular ve lokalizasyon belirtilmelidir.
- Gelen materyalin bulunduğu kabın üzerindeki etikette hasta adı-soyadı, dosya numarası, gelen materyalin lokalizasyonu belirtilmelidir.
- Acil konsültasyon (frozen) için bölüme ameliyat ekibinden bir kişi tarafından telefonla bilgi verilmelidir.
- Frozen ağız geniş kapaklı kaplarda kesinlikle formaldehidsiz gönderilmelidir.
- Frozen için istem kâğıdında hasta adı-soyadı, dosya numarasının yanı sıra ait ön tanı, bakılması istenilen kriterler, önceki patoloji tanısı, iletişim numarası yazılı olmalıdır.
- Frozen ameliyathane görevli personeli tarafından teslim edilmelidir.

### 2.2. Patoloji Laboratuvarı Örnek Red Kriterleri

- Materyallerde isim ve dosya numarası yazmaması,
- Lokalizasyon belirtilmemesi,
- A) Yetersiz %10'luk tamponlu formaldehid içinde gönderilmesi,
- B) Frozen istenen dokuya formaldehid konması,
- Uygunsuz kaplarda gönderilmesi,
- Otomasyon sisteminde istemin olmaması veya eksik olması (ön tanı, klinik bulgu, var ise önceki patoloji tanısı vb.)
- Materyal üzerinde yazan lokalizasyon ve tanı ile sistemdeki ve istem kâğıdındaki tanı ve lokalizasyon yerinin aynı olmaması,
- Gönderilen materyalin içinde bulunduğu kabın kapağına sıkışmış olması,
- Gönderilen kaplarda doku bulunmaması,



- Sitolojik materyallerden 1 saatten fazla süre geçtikten sonra gönderildiğinde, idrar sitoloji ise alkolle tespit edilip, edilmediği belirtilmemişse, etiketi uygun değilse, uygun olmayan bir kap ile gönderilmişse,
- Sistemde hastaya ait bir ya da birden fazla istem yapılmasına rağmen materyalin bölüme bir saat içinde gelmemesi red nedenidir.

**ÖNEMLİ NOT :** Yukarıda belirtilen koşullarda gönderilmeyen örneklerde otoliz, sitoliz, tespit artefaktı gibi nedenlerle patolojik inceleme sonuçlarının yetersiz olabileceği unutulmamalıdır

### 3. ÖRNEK ALIMI İLE İLGİLİ KURALLAR

Örnekler ilgili klinik doktoru tarafından usulüne uygun şekilde alınır.

Bkz. Madde 4.

### 4. ÖRNEKLERİN UYGUN ŞEKİLDE ALINMASI VE UYGUN ŞEKİLDE TRANSFERİ

#### 4.1. Ameliyathaneden Gönderilen Tüm Örneklerin Alınması ve Transferi:

- 4.1.1. Ameliyathanelerden rutin inceleme için gönderilen dokular,%10'luk tamponlu formaldehit çözeltisi içine konulmalı, konulan çözelti miktarı doku hacminden en az 4 katı, ideali 10 katı fazla olmalıdır. Aynı gün içerisinde gönderilemediği durumlarda örnekler mutlaka oda sıcaklığında (18-23°) %10'luk formaldehit içerisinde bekletilmelidir.
- 4.1.2. Dokuların yerleştirildiği kaplar, geniş ağızlı ve kapaklı olmalıdır.
- 4.1.3. Örneklerin bulunduğu kapların ağzı derhal kapatılmalı, örneklerin hava ile teması engellenmelidir.
- 4.1.4. Biyopsi kaplarının ağzı, dokudan daha büyük olmalı, biyopsi materyali bulunduğu kaptan rahat çıkartılabilmektedir.(Aksi durumda biopsi materyalleri kaplardan çıkartılırken parçalanabilmektedir).
- 4.1.5. Örnekler bekletilmeden gönderilmelidir.
- 4.1.6. Örneklerin bulunduğu kapların üzerine (biyopsi şişeleri, diğer kap ve kovalar) hasta ismi, protokol numarası ve materyalin cinsi gibi bilgilerin yer aldığı kimlik ve materyal tanımlayıcı etiket ve/veya bantlar yapıştırılmalıdır.
- 4.1.7. Bu tür kimlik tanımlayıcı etiketler, şişe/kap üzerinden kolayca ayrılacak türden olmamalı, kullanılan kalemler dayanıklı olmalıdır. (Islanmaya vb. nedenlerle yazının silinmesine neden olan türden olmamalıdır)
- 4.1.8. Parça alımı sırasında dokuların zedelenmesine sebep olabilecek aletler (stapler aleti gibi) dokudan çıkarılmalıdır.
- 4.1.9. Bazı özel işlem gerektiren dokular aşağıda belirtilmiştir:

- Eksizyonel deri biyopsileri cerrahi sınır çalışılması için mutlaka işaretlenerek gönderilmelidir.
- Meme eksizyonel biyopsileri tek parça halinde alınmış olmalı ve en aç 3-4 yönü belirten değişik uzunluktaki ipliklerle işaretlenmelidir. Bazen benign düşünülen olgularda malign bir lezyonla karşılaşıldığı dikkate alınarak bütün

eksizyonel biyopsiler malign tanı alacakmış gibi cerrahi sınır çalışılacak şekilde işaretlenmelidir.

▪ Cerrahi sınır çalışılması istenen diğer olgularda yön önemli ise mutlaka işaretleme yapılmalıdır.

▪ Metabolik hastalık nedeniyle alınan biyopsiler alkol takip ile gönderilmelidir.

▪ Testis iğne biyopsilerinin Bouin solüsyonunda gönderilmesi tercih edilir.

▪ Lenf nodu eksizyonel biyopsileri tercihen taze olarak herhangi bir tespit solüsyonuna konulmaksızın, biyopsi yapılır yapılmaz, dokunun otolizini önlemek amacı ile hiç vakit kaybetmeden serum fizyolojik ile ıslatılmış bir gazlı beze sarılarak ve petri kutusuna konularak (dokunun kurummasını önlemek amacı ile ) patoloji laboratuvarına ulaştırılmalıdır. Eğer doku örneği hemen laboratuvara ulaştırılmayacak ise veya mesai saatleri dışında alınmış ise tespit solüsyonuna konmadan önce lenf nodunun hilusundan geçecek şekilde bir kesit yapılarak ortadan ikiye ayrılmalı ve böylece lenf nodunun kapsülünden kaynaklanan tespit gecikmesi önlenmelidir. Kap içerisine konan tespit solüsyonu dokunun en az 5-10 kat hacminde olmalıdır. Lenf nodu eksize edileceği zaman patolojiye haber verilmeli ve sorumlu doktora taze doku gönderileceği mutlaka bildirilmelidir. Lenf nodlarının taze olarak gönderilmesi tercih edilir. Çünkü taze dokudan imprint yapılarak sitolojik inceleme imkânı sunmaktadır. Ayrıca bu dokulara patoloji laboratuvarlarında optimal doku fiksasyonu ve takibi yapılabilmektedir.

▪ Kemik iliği trephine biyopsileri tespit solüsyonuna konulmadan önce imprint yapılmalı ve biyopsi ile birlikte imprint materyali de patolojik incelemeye gönderilmelidir. Biyopsi ile birlikte aspirasyon da yapılmış ise aspirasyon örneğinde gönderilmesi gerekir. Tespit solüsyonu dokunun en az 5-10 kat hacminde olmalıdır. Biyopsi tespit solüsyonunda çok bekletilmeden 1-2 saat içinde gönderilmelidir.

▪ Splenektomi materyalleri tercihen taze olarak herhangi bir tespit solüsyonuna konulmaksızın serum fizyolojik ile ıslatılmış bir beze sarılarak dokunun kurumması önlenmeli ve cerrahi işlem yapılır yapılmaz hiç vakit kaybetmeksizin dokunun otolizini önlemek amacı ile acilen patoloji laboratuvarına ulaştırılmalıdır. Splenektomi öncesinde patoloji laboratuvarına haber verilerek sorumlu doktora taze doku gönderileceği mutlaka bildirilmelidir. Mesai saatleri dışında yapılan splenektomilerde otoliz kaçınılmazdır. Otolizi minimale indirmek amacı ile dalak birbirlerine paralel kesitlerle en fazla 2cm kalınlığında dilimlere ayrılmalı ve dilimleme işlemleri uzun eksene dik yapılmalıdır. Doku büyük bir kaba konularak üzerine dokuyu örtecek kadar tespit solüsyonu konulmalı 1 saat sonra da formolü değiştirilmelidir.

4.1.10. Yukarıdaki işlemler, ameliyathanede steril olmayan hemşire veya sağlık memuru tarafından yapılır. Steril olmayan hemşire veya sağlık memuru, örneğin uygun kap ve yeterli solüsyonda bulunup bulunmadığının, kimlik ve materyal tanımlayıcı bilgilerinin örnek kabı üzerine yazılıp yazılmadığının kontrolünü yapmalıdır.

4.1.11. Otomasyon sisteminde test talebini steril olmayan hekim yapar. Steril olmayan hekim HBYS ve RBYS sisteminde kayıt ve kabul işlemlerini yaparak basılı Patoloji İstem Formunda bulunan klinik öykü, fiziki bulguları, ön tanı, laboratuvar sonuçları ve önceki patoloji tanılarını dahil olmak üzere tüm alanları eksiksiz doldurmalıdır. Ayrıca istem formunda örneğin tespit solüsyonuna konulduğu tarih ve saat belirtilmeli, hastanın takibinden primer olarak sorumlu olan klinik hekiminin adı ve kaşesi olmalıdır.

4.1.12. Bulaşıcı hastalığı olan hastalara ait bilgiler patoloji istem formu ve materyalin konulduğu kap üzerinde dikkati çekecek şekilde belirtilmelidir.

4.1.13. Örneklerin transferi patoloji istem formları ile birlikte görevlendirilmiş yardımcı personel ile patoloji sekreterliğine teslim edilmek üzere yapılmalıdır. Patoloji bölümü kayıt sekreteri tarafından biyopsi materyali üzerinde hasta ismi ve diğer kimlik tanımlayıcı bilgilerin olduğu etiket, materyale ait Patoloji İstem Formu ve HBYS/RBYS sistemindeki isim ve diğer klinik bilgilerin uyumu doğrulanarak numunelerin kabulü yapılır.

4.1.14. Ameliyathanelerde mesai saatleri dışında ve acil ameliyatlarda olası karışıklıkları önlemek için nöbetçi/icapçı doktorlar, HBYS/RBYS sistem istemi dışında, basılı patoloji istem kâğıdındaki ve spesimen kabındaki bilgileri kontrol ettikten sonra ameliyathaneden ayrılmalıdır.



## 4.2. Ameliyathaneden Gönderilen İntrooperatif Konsültasyon (Frozen) Materyallerinin Alınması ve Transferi

Frozen; cerrahın ameliyat sırasında patoloji doktorundan konsültasyon istemesi işlemine verilen genel addır. Bu işleme “İntrooperatif konsültasyon” da denir. Frozen, ameliyat sırasında cerrahın karar verme sürecinde (ameliyatın şekline büyüklüğüne ve/ya da ameliyatın devam edip etmeyeceğine ) en önemli etkenlerden biridir.

4.2.1. Hastadan alınan frozen (taze doku biyopsisi, organ ya da sitolojik materyal) kapalı kaplarda, istem kâğıdı (istem kâğıdında; ameliyat yapılan odanın telefon numarası, hastanın kimlik ve klinik bilgileri yer almalıdır) ile birlikte gönderilir. Hasta yüksek risk grubunda bulunuyorsa (ör; Hepatit B, Hepatit C taşıyıcısı ise veya tüberküloz vb. bulaşıcı hastalığı varsa), istek formunda mutlaka dikkat çekecek şekilde belirtilmelidir. Frozen materyali formol veya benzeri fiksatif maddelerle kesinlikle temas etmemelidir. Çok küçük dokular, kurumaması için serum fizyolojik ile ıslatılmış gazlı bez içinde gönderilmelidir.

4.2.2. Frozen materyalinde cerrahi sınır çalışılabilmesi için diğer biyopsi materyallerinde olduğu gibi uygun işaretleme yapılmış olması gereklidir. Bazen meme biyopsilerinde cerrahi sınır yağ doku içerdiğinde uygun kesit alınamadığından cerrahi sınır değerlendirmesi yapılamayabilir.

4.2.3. Frozen işlemde transfer ve yapılan işlemler acildir.

4.2.4. Frozen materyallerinin transferi mutlaka görevli ameliyathane personeli tarafından yapılmalıdır.

4.2.5. Yukarıda tariflenen transfer işlemlerine ilaveten frozen gönderilmeden önce patoloji doktor odasına telefonla bildirilmelidir. Eğer ulaşılamaz ise patoloji sekreterliğine haber verilmelidir.

4.2.6. Bu materyaller acil imprint, dondurma, kesit alma, boyama ya da sitolojik santrifüj / boyama işlemleri sonrası patoloji doktorları tarafından değerlendirilir.

4.2.7. Sonuç, ameliyathaneden verilen telefon numarası ile direk olarak doktoruna bildirilir. Hastane otomasyon sistemine giriş işlemleri, sonradan yapılır.

4.2.8. Frozen işlemi yapan patoloji doktoru, frozen işlemi talebinde bulunan klinik doktoru ve frozen sonucu ile ilgili bilgiler sonrasında materyale ait kesin patoloji raporunda ilgili bölümde belirtilir.

### **4.3. Endoskopik Biyopsi Örneklerinin Alınması ve Transferi**

4.3.1. Endoskopik biyopsiler, içinde %10'luk tamponlu formaldehid çözeltisi bulunan ağız kapaklı 10 ml'lik flakon şişeler içine alınmalıdır.

4.3.2. Biyopsi şişesi içindeki %10'luk tamponlu formaldehid çözelti, alınan doku büyüklüğünün en az 10 katı miktarda olmalıdır.

4.3.3. Endoskopik biyopsiler, içinde %10'luk formaldehid çözelti bulunan ağız kapaklı 10 ml ' lik flakon şişelerde, görevli hastane personeli tarafından ağız kapaklı kutular içinde patoloji laboratuvarına transfer edilir. Aynı gün içerisinde gönderilemediği durumlarda örnekler mutlaka oda sıcaklığında (18-23°) %10'luk formaldehid içerisinde bekletilmelidir.

4.3.4. Biyopsi şişeleri üzerine, hastanın ismi, protokol numarası ve materyalin cinsini içeren etiket ve/veya bantlar yapıştırılmalıdır. Bu tür kimlik tanımlayıcı etiket veya bantlar, şişelerin üzerinden kolayca ayrılmayan, ıslanma vb. nedenlerle yazısında silinme olmayan türden olmalıdır.

4.3.5. Şişeler üzerindeki kimlik tanımlayıcı bilgiler ile istemdeki bilgilerin aynı olup olmadığı, materyal patolojiye gönderilmeden doktor veya bir yardımcı personel tarafından kontrol edilmeli bu kontrolden sonra transfer gerçekleştirilmelidir.

4.3.6. Biyopsi şişeleri üzerindeki hasta ismi ve diğer kimlik tanımlayıcı otomasyondaki istem formu arasındaki isim ve diğer bilgilerin uyumu patoloji bölümü kayıt sekreteri tarafından doğrulanarak numunelerin kabulü yapılır.

#### **4.4. Poliklinikten Gönderilen İğne Biyopsi Örneklerinin Alınması ve Transferi**

4.4.1. Poliklinikten gönderilen iğne biyopsileri (karaciğer, prostat iğne biopsiler vb.) içinde %10'luk tamponlu formaldehid çözeltisi bulunan ağız kapaklı 10 ml'lik flakon şişeler içine alınmalıdır.

4.4.2. Biyopsi şişesi içindeki %10'luk formaldehid çözelti, alınan doku büyüklüğünün en az 10 katı miktarda olmalıdır. Aynı gün içerisinde gönderilemediği durumlarda örnekler mutlaka oda sıcaklığında (18-23°) %10'luk formaldehid içerisinde bekletilmelidir.

4.4.3. Örnekler konulduktan sonra kapların ağızları derhal kapatılmalı, örneklerin hava ile teması engellenmelidir.

4.4.4. Biyopsi şişeleri üzerine, hastanın ismi, protokol numarası ve materyalin cinsini ve alındığı lokalizasyonu içeren etiket ve/veya bantlar yapıştırılmalıdır.

4.4.5. Bu tür kimlik tanımlayıcı etiket veya bantlar, şişelerin üzerinden kolayca ayrılmayan, ıslanma vb. nedenlerle yazısında silinme olmayan türden olmalıdır.

4.4.6. Şişeler üzerindeki kimlik tanımlayıcı bilgiler ile istemdeki bilgilerin aynı olup olmadığı, materyal patolojiye gönderilmeden doktor veya bir yardımcı personel tarafından kontrol edilmeli bu kontrolden sonra transfer gerçekleştirilmelidir.

4.4.7. Patoloji bölümü kayıt sekreteri tarafından üzerinde hasta ismi ve diğer kimlik tanımlayıcı bilgilerin olduğu örnek ile ve Patoloji İstem Formu arasındaki kimlik ve klinik bilgilerin uyumu doğrulanarak numunelerin kabulü yapılır.

#### **4.5. Endo USG, BT veya USG Eşliğinde İnce İğne Aspirasyon Sitolojilerinin Alınması ve Transferi:**

4.5.1. Materyal gönderilirken gönderme formunda hastanın adı-soyadı, yaşı, alındığı organ-çift taraflı organ ise sağ sol ayrımı yapılmalı, fizik muayene, laboratuvar ve radyolojik olarak pozitif bulgular ve olası ön tanılar, gönderen doktor ve servisi mutlaka belirtilmiş olmalıdır.

4.5.2. Sitolojik materyallerin bir kısmı ya da tamamı uygun enjektör veya tüplere alınmalıdır.

4.5.3. Patoloji istem formunda, hastanın adı-soyadı, yaşı, sitolojik örneğin alındığı organ ve/veya lezyonun lokalizasyonu, fizik muayene, laboratuvar ve radyolojik bulgular ve olası ön tanılar, gönderen doktor ve servisi mutlaka belirtilmiş olmalıdır.

4.5.4. Uygun enjektör veya tüplerin üzerine kimlik tanımlayıcılarının olduğu etiket yapıştırılmalıdır.

4.5.5. Enjektör veya tüpün üzerindeki kimlik tanımlayıcı etiketler, kolayca ayrılmayan (ıslanma vb. nedenlerle) ve yazısı silinmeyen türden olmalıdır.

4.5.6. Lamlara püskürtülerek yayma olarak hazırlanan olgularda lamların üzerine hastanın ismi kurşun kalem ile buzlu camlı kenara yazılır. Aynı hastaya ait birden fazla girişim varsa (aynı lezyona birden fazla girişim ya da farklı lezyonlara girişim gibi) bu girişimlere ait lamların birbirine karışmasını

engellemek amacıyla uygun kodlama/numaralama rodaja yazılmalıdır. Bu girişimlere ait bilgiler ayrıca patoloji istem formuna ayrıntılı olarak bildirilmelidir.

4.5.7. Doktoru/hemşiresi HBYS'nde istemi yapar, hasta /hasta yakını ya da görevli personel ile sitoloji materyali patoloji bölümü kayıt sekreterliğine ulaştırır.

4.5.8. Patoloji bölümü kayıt sekreteri tarafından üzerinde hasta ismi ve diğer kimlik tanımlayıcı bilgilerin olduğu örnek ile HBYS ve basılı Patoloji İstem Formu arasındaki kimlik ve klinik bilgilerin uyumu doğrulanarak numunelerin kabulü yapılır.

4.5.9. İnce iğne aspirasyon sitolojisi ile gönderilen materyaller çok kalın yayılmamalı, lamların rodaj kısmına bulaşmamalı ve uygun etiketle birlikte gönderilmelidir.

4.5.10. Sitolojik materyaller en kısa sürede (1 saat içinde) teslim edilmelidir. Bu süre içinde teslim edilemiyorsa +4 °C'de buzdolabında saklanmalıdır.

#### **4.6. Servisten ve/veya Girişimsel İşlem Polikliniklerinden Gönderilen Sitoloji Materyallerinin Alınması ve Transferi:**

4.6.1. Sitoloji materyaller uygun enjektör veya tüplere alınmalıdır.

4.6.2. Uygun enjektör veya tüplerin üzerine kimlik tanımlayıcılarının olduğu etiket yapıştırılmalıdır.

4.6.3. Enjektör veya tüpün üzerindeki kimlik tanımlayıcı etiketler, kolayca ayrılmayan (ıslanma vb. nedenlerle) ve yazısı silinmeyen türden olmalıdır.

4.6.4. İnce iğne aspirasyon sitolojisi ile gönderilen materyaller çok kalın yayılmamalı, lamların rodaj kısmına bulaşmamalı ve uygun etiketle birlikte gönderilmelidir.

4.6.5. Kliniklerde servis postası tarafından, polikliniklerde ise görevli transfer personeli tarafından en kısa sürede (1 saat içinde) teslim edilmelidir.

4.6.6. Bu süre içinde teslim edilemiyorsa 24 saati geçmemek kaydıyla +4 °C'de buzdolabında saklanmalıdır.

4.6.7. Konvansiyonel tipte vajinal smearlar alkol (% 70-90 alkolde en az 10 dk), saç spreyi vb. fiksatifle tespit edilmiş olmalıdır. Sıvı bazlı smear örneklerine ait fırçalar ivedilikle içlerinde sıvı solüsyonlarının olduğu vial kutularına konulmalıdır.

4.6.8. İdrar sitolojisi yukarıda belirtilen şartlarda, fakat daha hızlı (5 dakika) gönderilmesinin yanı sıra alkolle tespit edilip, edilmediği özellikle belirtilmelidir.

4.6.9. Balgam materyali sabah alınmalı ve tercihan üç gün ard arda tekrarlanmalıdır. Temiz ağız kapaklı bir kaba alınmalı ve kısa sürede (0.5-1 saat) laboratuara ulaştırılmalıdır.

4.6.10. Servisten ve/veya girişimsel işlem polikliniklerinden gönderilen sitolojik örneklerin etiketlenmesi, test talepleri, bunların kontrolü ve transfer kuralları diğer biyopsi örneklerinin alınması ve gönderilmesi kuralları için de geçerlidir.

#### **4.7. Konsültasyon İçin Gelen veya Gönderilen Materyallerin Kabul ve Transferi:**

- 4.7.1. Başka bir merkeze konsültasyon için gönderilen parafin bloklar aşırı ısı ve ışıktan muhafazalı kutular içinde gönderilir.
- 4.7.2. Camlar oda ısısında gönderilir. Ancak kırılmayacak ve ışık almayacak kutular içinde transfer edilir.
- 4.7.3. Konsültasyon için gönderilen parafin bloklar ve camlar oda ısısında saklanabilir.
- 4.7.4. Konsültasyon için dış merkeze gönderilen olguya ait parafin blokların ve/veya hazır camların adedi ilgili deftere ve sistem üzerindeki patoloji raporuna kaydedilerek hasta ya da hasta yakınına imza karşılığında teslim edilir.
- 4.7.5. Dış merkezden gelen konsültasyon olguları, parafin blok ve/veya hazır boyalı lamalar üzerinde yazılı protokol numarası ile aynı olguya ait patoloji raporunun protokol numaralarının uyumu doğrulanmak suretiyle kabul edilir.
- 4.7.6. Dış merkezden gelen konsültasyon olguları konsültasyon istek belgesi, önceki patoloji rapor ve/veya raporları ve patoloji istem formu ile birlikte kabul edilirler.
- 4.7.7. “**Patoloji İstem Formu**” nda hasta adı soyadı, yaşı, cinsi, TC kimlik numarası, dosya numarası, bölümü, biopsiyi yapan doktor, alınan doku, alınma şekli, biopsi tarihi, eski biopsi numarası ( var ise ), yeterli klinik bilgi, operasyon gözlemleri uygun şekilde doldurulmalıdır. Jinekolojik olgularda, muayene ve kolposkopik bulgular, son adet tarihi, adet düzeni, hormon kullanımı ve RİA varlığı belirtilmelidir. İstek belgesinde hastanın takibinden primer olarak sorumlu olan hekimin adı ve kaşesi olmalıdır Örnek kabı üzerine hasta kimliğinin açık ve silinmez bir şekilde yazıldığı bir etiket konmalıdır.
- 4.7.8. Teslim alınan parafin blok ve/veya hazır camların adedi biyopsi kabul defterine ve sistemdeki patoloji raporunun ilgili bölümüne kaydedilir.
- 4.7.9. Parafin bloğu olmayan olgularda, özel boyama ve ileri tetkik yapılamaz.

#### **4.8. Diğer Hastanelerden ve Özel İşletmelerden Gönderilen Örneklerin Alımı ve Transferi:**

Diğer hastanelerden ve özel işletmelerden gönderilen spesimenler, sıvılar ve sitoloji camları alım kuralları yukarıda anlatılan hastanemiz ameliyathaneden gönderilen spesimenlerin alım kuralları ve servisten ve/veya girişimsel işlem polikliniklerinden gönderilen sitoloji materyalleri alım kuralları gibidir. HBYS/RBYS sisteminde girişi olmayan ve istem yapılmayan örneklerin patoloji kaydı yapılmamaktadır.

### **5. ÖRNEK KABLARININ UYGUN ŞEKİLDE ETİKETLENMESİ**

**5.1.** Patoloji laboratuvarında sitoloji ve biyopsi materyalleri tek grupta numaralandırılmaktadır. Materyal üzerinde klinik tarafından yazılan hastanın adı soyadı, biyopsiye ait varsa özel bilgilerin (spesifik bölge, sağ-sol ayrımı vs.) yazıldığı etiketin yanına patoloji laboratuvarına ait protokol numarası yazılan etiket yapıştırılır.

**5.2.** Numaralandırma sistemi her yılın ilk iş gününden itibaren başlayan geliş sırasına göre sıralanan bir sistemdir.

**5.3.** Aynı hastaya ait birbiriyle ilişkili (aynı operasyona ait) birden fazla materyal aynı numara içinde sınıflanır ancak sistemde ve patoloji raporunda her bir materyal

ayrı olarak belirtilir. Aynı hastaya ait birbirinden farklı ya da farklı zamanlarda alınmış örnekler için farklı protokol numaraları verilir.

**5.4.** Biyopsi materyali, kayıt kabulden raporlama ve arşivleme sürecine kadar tüm süreçlerde aynı patoloji protokol numarası ile tanımlanır.



## **6. ÖN HAZIRLIK İŞLEMLERİ GEREKTİREN TESTLER**

- İntraoperatif konsültasyon kuralları için bkz. Madde 1.4.2
- Radyoloji/diğer branşlar ile birlikte yapılacak İİAS yeterlilik değerlendirmeleri için ilgili birimde patolojiye ait özel boyama seti (Diff-Quik) ve mikroskopun bulunduğu alan belirlenecektir. Randevular iki uzman doktorun (patolog ve radyolog/diğer branş uzmanı) belirleyeceği uygun zamanda, hasta yoğunluğuna göre haftada bir veya iki kere yapılacaktır.



## 7. ÖRNEKLERİN ÇALIŞMA ZAMANI VE SONUÇ VERME SÜRELERİ

Laboratuvarımızda doku gömme ve kesitlerin boyanması işlemi tamamıyla manüel olarak yürütülmektedir. Ayrıca işler durumda bulunan tek bir mikrotom cihazı ve doku takip cihazı, yıllık ortalama 25-30 bin civarında vaka sayısına sahip olan laboratuvarımızın ihtiyacını karşılayamamaktadır. Bu yüzden sonuç verme süreleri acil biyopsiler haricinde tüm materyaller için 20 iş günüdür. Laboratuvarın acil ihtiyacı olan makinelerin alınması durumunda aşağıda bildirilen hedefe ulaşılması öngörülmektedir.

ÖRNEK TÜRÜ	NUMUNE KABULÜ	SONUÇ VERME ZAMANLARI
<b>Sitolojik materyaller</b>	<b>08:00-16:00</b>	10 iş günü
<b>Endoskopik biyopsiler ve cerrahi materyaller</b>	<b>08:00-16:00</b>	15 iş günü
<b>Kemik iliği biyopsileri ve rezeksiyon materyalleri</b>	<b>08:00-16:00</b>	20 iş günü
<b>Frozen Materyaller</b>	<b>08:00-16:00</b>	20 dakika

Patoloji laboratuvarı örnek kabul, örneklerme ve laboratuvar işlemleri mesai saatleri (8:00-16:00) içinde yapılmaktadır.

Mesai saatleri dışında laboratuvarında nöbetçi personel bulunmamaktadır.

**NOT:** Özel durumlarda (Fiksasyonu zor büyük materyaller, dekalsifikasyon gerektiren kemik dokusu içeren materyaller, fazla parça ve diseksiyonu olan geniş radikal rezeksiyon materyalleri, tanı için gerekli direkt immünfloresan, histokimyasal ve immün-histokimyasal özel boyama, dış merkez konsültasyonu gerektiren materyaller, personel eksikliğinin yaşandığı tatil/izin dönemleri vb.) bu sürelerde değişiklik olabilir.

Test rehberi hakkında ilgili çalışanlar bilgilendirilmektedir.

## 8.RAPORLARIN HASTALARA ve DOKTORLARA İLETİLMESİ

Doktorlar HBYS'den sonuçlara ulaşabilir. Hastalar ise poliklinik sekreterlerinden veya kan alma birimlerinden laboratuvar sonuçlarına ulaşabilmektedirler.

## 9.RAPORLAMADA KULLANILAN ULUSAL/ULUSLARARASI STANDARTLAR

Raporda; hasta bilgileri, incelemenin yapıldığı laboratuvarın adı, hastanın adı-soyadı, istemi yapan hekimin adı-soyadı, örneğin türü, örneğin alındığı vücut bölgesi, örneğin alındığı tarih ve saat, klinisyenin ön tanısı, klinik bilgileri, laboratuvar kabul tarihi ve saati, patoloji protokol numarası, blok veya lam sayısı, inceleme sonucunu içermelidir.