

Eğitim Hastaneleri Patoloji Laboratuvarı Standartları

1. GENEL ÖZELLİKLER

- a. Patoloji Laboratuvarı'nın sorumlusu-yöneticisi mutlaka bir patolog olmalıdır ve bir üst makama (Başhekimliğe) karşı sorumludur. Laboratuvar sorumlusu;
 - i. Güvenlik,
 - ii. Yönetim işleri,
 - iii. Eğitim,
 - iv. Kalite Güvencesinden sorumludur.

2. PATOLOG

- a. Tam gün çalışılan eğitim hastanelerinde her patolog için yılda en fazla 2000 cerrahi materyal ve 1500 sitoloji.
 - i. Branşlaşma varsa bu sayılar daha düşük olmalıdır.
- b. Bu sayılar, parça başına değil, olgu başına hesaplanmalıdır.

3. TEKNİSYEN

- a. Patoloji laboratuvarı teknisyen(ler)i, en az lise mezunu olmalıdır. Sağlık Meslek Yüksek Okulu Tıbbi Laboratuvar bölümü veya Patoloji Laboratuvarı Teknisyenliği Yüksek Okulu mezunu olmaları tercih edilmelidir.
- b. Tüm personel yeterli eğitimi almış olmalıdır. Tüm çalışanların iş akış sürecindeki yerleri ve görev tanımları, yazılı olarak belirlenmiş olmalıdır.
- c. Sadece rutin görevi olan deneyimli bir teknisyen, yıllık en fazla 4000 cerrahi ve 3000 sitoloji materyalinden sorumlu olmalıdır.
- d. Histokimya, immünohistokimya, immünofloresan, frozen kesit, moleküler ve sitogenetik yöntemler ve otopsi için ayrı teknisyen(ler) görevlendirilmelidir.

4. SEKRETER:

- a. Kayıt, rapor yazımı, sonuç verme ve yazışma işlerinden sorumlu sekreter(ler) bulunmalıdır.
- b. İdeal sayı, tam kapasite çalışan uzman sayısı kadar sekreter olmasıdır.

5. LABORATUAR FİZİKİ ALANLARI

- a. Laboratuvarın adını ve künyesini belirten levha, personel panosu ile uygulanan tetkikler ve raporlama süresine ait duyurular kolay görülebilir bir yerde asılı olmalıdır.
- b. Tüm odaların kapısında, yer adının yazılı olduğu tabela bulunmalıdır.
- c. Laboratuvar zemini seramik, mermer veya kimyasallara dirençli PVC ile kaplı olmalıdır. Tezgahlar da benzer şekilde ısıya, kesiye ve kimyasallara dirençli malzeme ile kaplı olmalıdır.
- a. Yeterli su, elektrik, ışık, havalandırma (çeker ocak veya aspirator) ve kanalizasyon sistemi bulunmalıdır.
- d. Materyal kabul ve rapor teslim bölümü, laboratuvardan ayrı ve laboratuvarın görülmediği bir odada veya bölümde olmalıdır.
- e. Ayrı makroskopi odası
- f. Ayrı doku takip ve gömme alanı
- g. Ayrı boyama alanı
- h. Ayrı kapama alanı
- i. Ayrı mikroskopi odası

- j. Ayrı teknisyen odası
- k. Ayrı materyal (doku) depo alanı
- l. Blok ve preparat arşiv odası
- m. Ayrı kimyasal depo alanı
- n. Ayrı yanıcı – tehlikeli madde depo alanı
- o. Ayrı evrak arşiv alanı
- p. Sekreteryaya odası (materyal kabul alanı ile aynı yer olabilir)
- q. Frozen cihazı alanı
- r. Doku takibi, boyama, kapama cihazları odası
- s. İmmünohistokimya alanı
- t. Çok başlı mikroskop ve/veya kapalı devre televizyonlu eğitim alanı
- u. Sitoloji hazırlama alanı
- v. Mikroskopi odası
- w. Dinlenme odası
- x. Otopsi salonu
 - i. Duş, kıyafet değiştirme odası
 - ii. Rapor ve hazırlık odası
 - iii. Organ sergileme odası
 - iv. Soğuk hava odası
 - v. Doku saklama odası

6. LABORATUAR DONANIMI

- a. Havalandırmalı kesit alanı
- b. Güvenlik kabini
- c. Materyal depolama dolapları
- d. Yıkama muslukları
- e. Demirbaş alet ve gereçler (Bıçak, penset, bistüri sapı, bistüri ucu, diseksiyon bıçağı, makas, kıl testere, v.b. , çeşitli ebatlarda cam veya sert plastik ve kapaklı kavanozlar, petri kutusu, şale, beher, balon joje, pipetler, mezürler, cetvel, terazi, v.b.)
- f. Sarf malzemeleri (lam, lamel, kaset, fırça, lam yazıcı kalem, alkol, ksilol, formalin, parafin, boyama solüsyonları, kapama reçinesi, kurutma kağıdı, atık kutuları, v.b.)
- g. Yeterli boş alanlar
- h. Doku takip cihazı (veya ekipmanı)
- i. Mikrotom (lar)
- j. 56 °C etüv
- k. Su banyosu
- l. Doku gömme cihazı (veya ekipmanı)
- m. Boyama cihazı (veya ekipmanı)
- n. Kapama cihazı (veya ekipmanı)
- o. Santrifüj cihazı
- p. Buzdolabı
- q. Derin dondurucu
- r. pHmetre
- s. Alkolometre
- t. Solüsyon hazırlama aletleri
- u. Toksik atık kutusu (veya sistemi)
- v. Makroskopik materyal atma sistemi
- w. Mikroskop

- x. Sekreteryal yazım sistemi
- y. Doku, parafin blok, lam, rapor arşivleme dolapları ve sistemi
- z. Yangın söndürme cihazı
- aa. Kimyasal dezenfektan
- bb. Koruyucu giysiler
- cc. İlk yardım dolabı
- dd. Sırt yaslamalı, yükseklik ayarlı koltuklar
- ee. Frozen cihazı
- ff. Karıştırıcı (vortex)
- gg. Sitosantrifüj
- hh. Fotoğraflama ünitesi
- ii. Mikrodalga fırın
- jj. Otoklav
- kk. İmmünfloresan mikroskop

Aşağıdakiler, ihtiyaca göre olması gereken cihazlardır:

- ll. İmmünohistokimya cihazı
- mm. Kurutma etüvü
- nn. Sıvı nitrojen tankı
- oo. Moleküler ve sitogenetik laboratuvarı
- pp. Elektron mikroskopi odası

Aşağıdakiler, birimin olanaklarına göre sağlanması önerilen özelliklerdir:

- qq. Hızlı yıkama sistemi (toksik ve kostik kimyasallar için)
- rr. Göz yıkama istasyonu ve göz yıkama aleti
- ss. Güvenlik duşu
- tt. Otomatik (yangın) sulama sistemi

7. LABORATUAR FİZİKİ ALAN ASGARİ ÖLÇÜLERİ

- a. Patoloji Laboratuvarı için önerilen alanlar (Bu alanlar, 100.000 - 500.000 nüfuslu bir bölgeye hizmet götüren hastanenin, yıllık 15.000 - 20.000 cerrahi materyal kapasiteli ve 3 uzmanın çalıştığı patoloji laboratuvarı içindir. Hizmet götürülen nüfus ve patoloji laboratuvarının cerrahi materyal kapasitesi ve uzman, öğretim üyesi ve uzmanlık öğrencisi sayısına göre uyarlama yapılmalıdır.)

Bölge	Alan (m ²)
Genel laboratuvar alanı (3 mikrotom)	40
Histopatoloji laboratuvarı (boyama, vs)	12
Doku takibi (ve varsa boyama ve kapama) cihaz(lar)ı	8 (15)
Frozen cihazı alanı (veya ayrı bir oda)	4 (10)
Histokimya ve İmmünohistokimya alanı-odası	15
Makroskopi	25
Sitopatoloji	10
Mikroskopi	25
Teknisyen odası	15
Doktor odası (her biri 10 m ² x3)	30
Uzmanlık öğrencisi odası	12
Sekreter odası	12
Kimyasal madde depolama ve hazırlama	15

Lam, blok ve rapor arşivi	20
Malzeme deposu	10
Doku depolama	5
Atık odası	10
Toplantı odası	50
Toplam	318 (343)
Koridor, personel odası gibi diğer alanlar	50
Tüm laboratuvar alanı	368 (393)

8. KAYNAKLAR

1. <http://www.cap.org/apps/cap.portal>
2. Standards for Laboratory Accreditation, College of American Pathologists, 1997.
3. Guidance on the role of the pathology quality manager. IBMS guidance, 2004. (<http://www.ibms.org>)
4. Royal College of Pathologists. <http://www.rcpath.org>
5. Zarbo RJ, Rickert RR. Quality control, assurance, and improvement in anatomic pathology. In: Silverberg SG (Ed) Principles and Practice of Surgical Pathology and Cytopathology. Churchill Livingstone, New York, 3rd ed., 1997, pp. 11-24
6. Sheehan DC, Hrapchak BB (Eds). Quality Control. Theory and Practice of Histotechnology. Mosby, St. Louis, 2nd ed., 1980, pp. 406-439.
7. Rosai J (ed). Appendix B. Quality control and quality assurance in surgical pathology. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. Mosby, Edinburgh, 9th ed., 2004, pp. 2793-2800.
8. Simpson R, Marichal M, Uccini S. European Society of Pathology statement on minimal requirements for a pathology laboratory. Virchows Arch 436:509-526, 2000.

PDF
2005