



RADYOLOJİ BÖLÜMÜ KALİTE KONTROL PROSEDÜRÜ

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa
RAD_P_05	25.02.2012	-	-	4

REVİZYON DURUMU

“Revizyon Tarihi”

“Açıklama”

“Revizyon No”

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Radyoloji Anabilim Dalı Başkanı	Kalite Koordinatörü	Hastaneler Yönetim Kurulu Başkanı

RADYOLOJİ BÖLÜMÜ KALİTE KONTROL PROSEDÜRÜ

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa
RAD_P_05	25.02.2012	-	-	4

1. AMAÇ

Bu prosedürün amacı, en doğru tanısal bilginin en az hasta dozu ve maliyetle elde edilmesini sağlamak amacıyla tüm sistemlerin performanslarının etkin olarak ölçülmesi için yöntem belirlemektir.

2. KAPSAM

Bu talimat radyoloji bölümünde uygulanacak kalite kontrol faaliyetlerini kapsar.

3. KISALTMALAR:-

DSA: Digital Subtraksiyon Anjiyografisi

MRG: Manyetik Rezonans Görüntüleme

BT: Bilgisayarlı Tomografi

AD: Anabilim Dalı

FDA: Amerika Birleşik Devletleri'nin Sağlık Bakanlığı'na bağlı; gıda, diyet eklentileri, ilaç, biyolojik medikal ürünler, kan ürünleri, medikal araçlar, radyasyon yayan aletler, veteriner aletleri ve kozmetiklerden sorumlu bürosudur.

USG: Ultrasonografi Görüntüleme

NEMA: National Electrical Manufacturers Association

4. TANIMLAR:-**5. SORUMLULAR**

Bu prosedürün uygulanmasından radyoloji doktorları ve radyoloji teknisyen/teknikerleri sorumludur.

6. FAALİYET AKIŞI**6.1. UYGULAMA****6.1.1. Personel Standartları**

Doktor ve teknisyenlerin niteliklerini ve uzmanlıklarını belgeleyen kayıtlar tutulmaktadır. Personel işe alım esnasında “**Oryantasyon Prosedürü**”ne göre oryantasyon eğitimini almakta daha sonra da sürekli eğitim programları ile desteklenmektedir. İşe yeni alınan radyoloji teknisyenlerine dijital radyografi ünitelerinde 4 hafta, radyoloji teknikerlerine ise BT, MRG, dansitometri ve DSA konularında 3 hafta süreyle radyoloji hekimi denetiminde sorumlu teknisyen/tekniker tarafından oryantasyon eğitimleri verilir. Personelin gerekli eğitimler sonrasında neleri yapacağı “**Yetkilendirme Formu**”nda belirlenmiştir. Personele verilen eğitimler “**Personel Eğitim Prosedürü**”ne göre kayıt altına alınır.

6.1.2. Çekim ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Hastalara yapılan tüm çekimler prosedür ve talimatlara uygun şekilde olmaktadır. Çekimlerin yorumu uzman doktor tarafından yapılmaktadır. Raporlar “**Radyoloji Tetkik Sonuçlandırma Süresi Listesi**”nde belirtilen sürelerde teslim edilir.

6.1.3. Hasta Kayıtları

Hasta kayıtları “**Hasta Kayıtlarının Tutulması Prosedürü**”ne göre doğru ve eksiksiz tutulur. Kurumdaki film ve kayıtlar elektronik ortamda 10 yıl süre ile saklanır.



RADYOLOJİ BÖLÜMÜ KALİTE KONTROL PROSEDÜRÜ

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa
RAD_P_05	25.02.2012	-	-	4

6.1.4. Radyoloji Ekipmanının Özelliklerinin Belirlenmesi

İhtiyaç dâhilinde planlanarak alımı yapılan cihazların teknik özellikleri Radyoloji AD tarafından hazırlanan teknik sarnameye göre belirlenir. Daha sonra alımı yapılan cihazların teslimde bu teknik sarnameye uygunluğu kontrol edilerek kuruma kabulü yapılır.

6.1.5. Cihazın Kurulum veya Modifikasyonu

Yeni bir görüntüleme cihazı kullanılmaya başlandığında veya eski cihazların bakım ve onarımı yapıldığında ya da yeni parçalar eklenmesi gibi durumlarda biyomedikal sorumlusu ve üretici firma temsilcisi ile ek değerlendirmeler yapılmaktadır.

6.1.6. Bakım Onarım Kalibrasyon

Ünitedeki cihazlar biyomedikal sorumlusu tarafından yapılan “Tıbbi Cihaz Yönetim Planı” dâhilindedir.

6.1.7. Kalite Güvence Standartları

Cihaz ve donanım kalite güvencesinin sağlanması amacıyla değişik testler belli dönemlerle firma yetkili servisi tarafından yapılır. Biyomedikal sorumlusu ve radyoloji hekimi tarafından denetlenir.

6.1.7.1. Kabul Testleri

Kalite kontrolü öncelikle yeni alınmış sistemlerin kabul testi ile başlar, burada amaç firma tarafından önerilen teknik özelliklerin kontrolü ve elde edilecek sonuçların ilerideki rutin uygulamalar için referans olmasıdır. Rutin kalite kontrolü ve kabul testlerinin yöntemleri uluslararası kuruluşlarca (NEMA) saptanmıştır.

6.1.7.2. Devamlılık Testleri

Cihaz ve donanım teknik tanımlara uygun olacak şekilde günlük olarak teknisyen tarafından ayarlanır. Uygunluğun sürekliliği radyoloji hekimi tarafından denetlenir.

6.1.7.3. Müteakip Testler

Cihazların gerekli olanlarında FDA onaylı fantomlar kullanılarak görüntü kalitesi ölçümleri yapılır. Elde edilen ölçümler belirli aralıklar içerisinde olmalıdır.

6.1.7.4. Test Sonuçları

Testler tamamlandıktan sonra test sonuçları üretici firmanın önerdiği sınır değerler ile karşılaştırılır. Test sonuçları sınır değerlerin dışına çıktığında problem firmaya bildirilir.

6.1.7.5. Sarf ve Diğer Malzemelerin Depolanması

Tıbbi görüntüleme ünitesinde kullanılan ilaç, film ve diğer tıbbi malzemelerin “Radyoloji İşleyiş Prosedürü”nde belirtildiği şekilde depolanır. Sürekli kullanılan malzemeler aylık olarak görünüşleri ve miat kontrolü açısından değerlendirilir.

6.1.7.6. Sonuçların Kalite Kontrol Çalışmaları

Medikal raporlardan seçilen örnekler belirli aralıklarla Radyoloji Anabilim Dalı Başkanı veya görevlendireceği radyoloji uzmanı tarafından tekrar yorumlanarak kalite kontrolü yapılır. Örneklerin seçilmesi, ikinci yorumu yapacak hekimin belirlenmesi ve tutarlılığın kontrolü Radyoloji Anabilim Dalı Başkanı tarafından gerçekleştirilir. Radyoloji Anabilim Dalı Başkanlığında görevli radyoloji uzmanları belirli bir sıra ile denetlenir. Sonuçların kalite kontrolü en az 2 ayda bir kez yapılır. Randomize seçilmiş raporlar 2 hekim tarafından çapraz okuma şeklinde yapılır. 2 ayda bir Radyoloji Anabilim Dalı Başkanı tarafından her tetkik grubundan en az 1 adet olmak üzere randomize şekilde belirlenmiş toplam 7 adet görüntüleme çalışması birbirinden bağımsız iki radyoloji uzman hekimi tarafından değerlendirilir. Tetkik grupları aşağıdaki gibidir.

- Ultrasonografi ve Renkli Doppler USG



RADYOLOJİ BÖLÜMÜ KALİTE KONTROL PROSEDÜRÜ

Doküman No:	İlk Yayın Tarihi:	Revizyon Tarihi:	Revizyon No:	Toplam Sayfa
RAD_P_05	25.02.2012	-	-	4

- Direkt radyografi
- Bilgisayarlı tomografi
- Manyetik rezonans görüntüleme
- Ultrasonografi
- Anjiyografi.
- Acil şartlarda yapılan çalışmalar

Raporların okuma sonuçları "**Radyoloji Kalite Kontrol Formu**"na kayıt edilir. Raporlarda farklılık çıkması halinde gerekli düzeltici faaliyetler Radyoloji Anabilim Dalı Başkanı tarafından planlanır.

7.İLGİLİ DOKÜMANLAR

- 7.1. Yetkilendirme Formu
- 7.2. Personel Eğitim Prosedürü
- 7.3. Oryantasyon Prosedürü
- 7.4. Radyoloji Tetkik Sonuçlandırma Süresi Listesi
- 7.5. Hasta Kayıtlarının Tutulması Prosedürü
- 7.7. Radyoloji Kalite Kontrol Formu
- 7.7. Tıbbi Cihaz Yönetim Planı
- 7.8. Radyoloji İşleyiş Prosedürü